



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Reitoria

**EDITAL Nº 01, DE 17 DE JUNHO DE 2024**  
**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**PARA TODOS OS PERFIS**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**Conteúdo Programático**

1. Leitura e interpretação de textos de gêneros variados;
2. Mecanismos de produção de sentidos nos textos: polissemia, ironia, comparação, ambiguidade, duplo sentido, inferência, humor, metáfora;
3. Pronomes.
4. Crase;
5. Pontuação;
6. Termos integrantes da oração;
7. Relações de coordenação e subordinação entre os termos das orações e entre as orações;
8. Concordância nominal e verbal;
9. Ortografia (incluindo homônimos e parônimos);
10. Verbos.

**Referências Bibliográficas**

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2021.
2. BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 39 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.
3. CEGALLA, Domingos. **Dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Lexikon,

- 2018.
4. CUNHA, Celso.; CINTRA, Lindley. **A nova gramática do português contemporâneo**. 7 ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2016.
  5. FERRAREZI JUNIOR, Celso. Guia de acentuação e pontuação em português brasileiro. São Paulo: Editora Contexto, 2018.
  6. SOARES, Alexandre; SANTOS, Arenildo dos. **Interpretação textual: linhas e entrelinhas**. São Paulo: Editora AlfaCon, 2019.

## LEGISLAÇÃO

### Conteúdo programático e sugestão bibliográfica:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:
  - 1.1. Dos direitos e deveres individuais e coletivos (art. 5º);
  - 1.2. Da administração pública: disposições gerais (arts. 37 e 38);
  - 1.3. Da educação (art. 205 a art. 214).
2. Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais (Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, e suas alterações):
  - 2.1. Dos direitos e vantagens (art. 40 a art. 115);
  - 2.2. Dos deveres e das proibições (art. 116 a art. 117);
  - 2.3. Das responsabilidades (art. 121 a art. 126-A);
  - 2.4. Das penalidades (art. 127 a art. 142).
3. Diretrizes e bases da educação nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e suas alterações).
4. Ética no Setor Público:
  - 4.1 Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, e suas alterações);
  - 4.2 Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal (Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro de 2007, e suas alterações).
5. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: Lei que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e suas alterações).
6. Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; Carreira do Magistério Superior; Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico; Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal (Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012).

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### PERFIL: ADMINISTRAÇÃO

#### Conteúdo Programático

1. Logística, Cadeia de Suprimentos e Gestão da cadeia de suprimentos.
2. Integrantes e fluxos de uma cadeia de suprimentos.
3. Planejamento estratégico da cadeia de suprimentos.
4. Efeito Chicote.
5. Produto na cadeia de suprimentos.
6. Canais de distribuição.
7. Operadores Logísticos e Terceirização.
8. Serviço ao cliente.
9. Programas de resposta rápida (PRRs: QR, VMI, CRP, ECR, CPFR).
10. Processamento de Pedidos.
11. Controle da Cadeia de Suprimentos.
12. Logística Reversa.
13. Logística Verde.
14. Logística Humanitária.
15. Sistemas aplicados à logística como MRP, ERP, WMS, TMS, CRM, etc.
16. Técnicas e ferramentas para gestão da qualidade.
17. Controle estatístico de qualidade.
18. Modelagem de Problemas de Programação linear.
19. Sistemas de produção.
20. Planejamento e controle da produção.
21. MRP, MRP II, S&OP, MPS.
22. Sistema Toyota de produção.
23. Just in Time e operações enxutas.
24. Arranjo físico e fluxo.
25. Modais de transporte (características, vantagens e desvantagens).
26. Operações especiais de transporte: roteirização, milk run, crossdocking, transit point, merge in transit.
27. Dimensionamento de frotas.
28. Substituição de frotas.
29. Teoria das Restrições.

30. Teoria das filas.
31. Logística industrial.
32. Fundamentos da administração de estoques.
33. Tipos de estoques.
34. Previsão de demanda.
35. Sistema de controle e avaliação de estoques.
36. Lote econômico de compra.
37. Curva ABC ou Curva de Pareto.
38. Estruturas de armazenagem.

## Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

Área	Livro	Autor	Edição	Editora	Ano	Link
Suprimentos	Gestão da cadeia de suprimentos	Chopra, Meindl	6ª	Pearson	2016	-
	Gerenciamento da cadeia de suprimentos	Ballou	5ª	Bookman	2006	-
	Gestão da cadeia de suprimentos	Pires	3ª	Atlas	2016	-
	Cadeia de suprimentos projetos e gestão	Kaminsky	3ª	Bookman	2010	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577806638">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577806638</a>
	Gestão logística do transporte de carga	Caixeta filho	1ª	Atlas	2014	Pesquisa Operacional, Teoria dos Jogos e Gestão de custos.
Controle de qualidade	Controle da qualidade total no estilo japonês	Falconi	8ª	INDG	1992	-
	Qualidade total Padronização de empresas	Falconi	2ª	INDG	2014	-
	Gestão da qualidade teoria e prática	Paladini	4ª	Atlas	2023	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597022032">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597022032</a>
	Qualidade total em serviços	Las Casas	7ª	Atlas	2019	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597023404">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597023404</a>
	Sistema de controle de qualidade	Pezzatto	1ª	Sagah	2018	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595026155">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595026155</a>
Localização industrial	Administração de materiais e do patrimônio	Francischini, P.G.; Gurgel, F. do A.	2ª	Cengage	2014	-

	Administração de produção e Operações	Krajewski, L.; Ritzman, L.; Malhotra, M.	8ª	Pearson	2009	-
	Logística empresarial - Um guia prático de operações logísticas	Nogueira	2ª	Atlas	2018	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015553">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597015553</a>
	Gestão de logística e cadeia de suprimentos	Grant	1ª	Saraiva	2009	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502213685">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502213685</a>
	Administração de Produção e Operações	Corrêa, H.L.; Corrêa, C.A.	4ª	Atlas	2017	-
Pesquisa operacional	Pesquisa operacional	Silva et al	4ª	Atlas	2010	-
	Introdução à pesquisa operacional	Andrade, E.L. de	4ª	LTC	2009	-
	Introdução a pesquisa operacional	Lieberman	9ª	Bookman	2013	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551198">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551198</a>
	4.Pesquisa operacional na tomada de decisão	Lachtermacher	5ª	LTC	2016	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521630494">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521630494</a>
	5.Pesquisa operacional para os cursos de Administração e Engenharia	Silva et al	5ª	Atlas	2017	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013559">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597013559</a>
Teoria dos jogos	Teoria dos jogos: Com aplicações em Economia, Administração e Ciências Sociais	Fiani, R.	3ª	Campus	2009	-
	Teoria dos jogos: Com aplicações em Economia, Administração e Ciências Sociais	Fiani, R.	4ª	Campus	2015	-
	Prática na Teoria - Aplicações da Teoria Dos Jogos e da Evolução Aos Negócios	Marinho	2ª	Saraiva	2011	<a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502126114">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502126114</a>
	Microeconomia: Uma abordagem Moderna.	Varian, H.R.	8ª	Elsevier	2012	-

	Microeconomia	Pindyck, R.; Rubinfeld, D.	8ª	Pearson	2013	-
Análise de custos	Gestão estratégica de custos	Perez Jr, J.H.; Oliveira, L.M. de; Costa, R.G.	7ª	Atlas	2011	-
	Gestão de custos e formação de preço	Dubois, A.; Kulpa, L.; Souza, L.E. de	3ª	Atlas	2009	-
	Contabilidade de Custos	Martins, E.	10ª	Atlas	2010	-
	Contabilidade de Custos: Criando valor para a Administração	Maher, M.	1ª	Atlas	2010	-
	Custos: Planejamento, Implantação e Controle	Leone, G.S.G.	3ª	Atlas	2000	-

**Conteúdo Programático**

1. **Fisiologia Vegetal:** células vegetais; relações hídricas; transporte de solutos; fotossíntese; respiração e fotorrespiração; ecofisiologia; translocação no floema; movimento das plantas; ritmos circadianos nas plantas; tuberização, floração, frutificação e amadurecimento;
2. **Olericultura:** principais espécies cultivadas – alface, batata, tomate, cebola, cenoura, pimentão; botânica; grupos e cultivares; métodos de propagação das hortaliças; sistemas de produção; exigências edafoclimáticas, ecofisiologia, nutrição, implantação, tratos culturais, manejo fitossanitário, colheita e pós-colheita, cultivo em ambiente protegido.
3. **Nutrição Mineral de Plantas:** critérios de essencialidade; sistema solo-planta; transporte de nutrientes e relações com características do ambiente; acidez do solo e sua correção; recomendação de adubação, matéria orgânica do solo; associações de raízes com microrganismos; ciclo dos elementos; excesso e deficiências dos elementos; metabolismo do nitrogênio; fixação do nitrogênio; assimilação de nutrientes.
4. **Grandes Culturas:** botânica, fisiologia, ecofisiologia e variedades; métodos de propagação; sistemas de manejo; avanços tecnológicos; controle de pragas, doenças e plantas daninhas; nutrição, adubação e calagem e irrigação; consorciação e rotação de culturas; colheita e armazenamento. Itens referentes às culturas do milho, feijão, mandioca.
5. **Fruticultura:** botânica, fisiologia, ecofisiologia e variedades; métodos de propagação; uso de hormônios e fitorreguladores; sistemas de manejo; controle de pragas, doenças e plantas daninhas; nutrição, adubação, calagem e irrigação; consorciação e rotação de culturas, colheita.
6. **Cafeicultura:** diversidade genética e botânica e variedades comerciais; fisiologia das plantas de café; produção de mudas de café; preparo e manejo da cultura do café; controle de pragas, doenças e plantas daninhas em cafeeiro; sistema de colheita e beneficiamento; qualidade de bebida.
7. **Agroecologia:** certificação como garantia da qualidade dos produtos orgânicos; tensões, negociações e desafios nos processos de certificação na agricultura orgânica; conceitos, agroecologia e desenvolvimento rural sustentável; plantas e fatores ambientais; diversidade e estabilidade do agroecossistema.
8. **Sementes:** importância das sementes; situação da produção e legislação brasileira de sementes; formação e estrutura das sementes; composição química das sementes; fisiologia da maturação de sementes; germinação; dormência; deterioração e vigor de sementes; produção; inspeção de campos de sementes; colheita e pós-colheita das sementes; técnicas de análise de sementes.
9. **Princípios de Tecnologia de alimentos:** composição dos alimentos, métodos de conservação de alimentos; microbiologia de alimentos; embalagens para alimentos; aditivos alimentares.



10. **Administração Rural:** generalidades sobre a agricultura; o processo empresarial; capitais e custos; comercialização e marketing; como elaborar projetos na área do agronegócio.

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. Agroecologia - Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: EMBRAPA, 2005. 517 p.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 399 p.
3. CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 4ª edição. Jaboticabal: Funep, 2000. ISBN 8587632019.
4. FERNANDES, M. S.; SOUZA, S. R. de; SANTOS, L. A. Nutrição mineral de plantas. 2ª edição. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018.
5. FERRÃO, R.G. et al. Café conilon, 1ª edição, ES, INCAPER e EMBRAPA, 2007
6. FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura, 3ª edição, MG, UFV, 2008.
7. NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2007.
8. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos. Componentes dos Alimentos e Processos. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2005.
9. RESENDE, M.; ALBUQUERQUE, P. E. P.; COUTO, L. A cultura do milho irrigado, 1ª edição, DF, EMBRAPA, 2003.
10. SILVA, R. A. G. Administração rural - teoria e prática. 2ª edição. Curitiba: Juruá, 2012. 194p.
11. SOUZA et al. Aspectos socioeconômicos e agronômicos da mandioca, 1 edição, BA, EMBRAPA, 2006.
12. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 5ª edição, RS, Artimed, 2012.
13. VIEIRA, C. et al. Feijão, 2ª edição, MG, UFV, 2006
14. ZUCOLOTO, M.; COELHO, R. I. SCHMIDT, E. R. Fruticultura tropical: diversificação e consolidação. 1ª edição. Alegre: CAUFES, 2015. v. 800. 183p.

### Conteúdo Programático

1. Sistemas de Gestão Ambiental;
2. Normas Internacionais de Gestão Ambiental;
3. Auditoria e Certificação Ambiental;
4. Poluição Ambiental; Avaliação de Impactos Ambientais;
5. Recuperação de Solos e de Áreas Degradadas;
6. Gestão de Resíduos; Recursos hídricos superficiais e subterrâneas;
7. Gestão Hídrica;
8. Desenvolvimento Sustentável;
9. Legislação Ambiental;
10. Saneamento Ambiental;
11. Princípios das tecnologias limpas e diminuição da geração de resíduos sólidos, líquidos e atmosféricos;
12. Política Nacional de recursos Hídricos – Lei Federal nº 9.433/1997;
13. Política Nacional de Saneamento Básico – Lei Federal nº 11.445/2007;
14. Política nacional de resíduos Sólidos – Lei Federal nº 12.305/2010;
15. Licenciamento Ambiental: Lei Federal nº 6.938/1981. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - Lei Federal nº 9.985/2000; Resoluções CONAMA: nº 001/1986; nº 237/1997; nº 274/2000; nº 357/2005, nº 430/2011, nº 01/1990, nº 02/1993; nº 05/1989; nº 03/1990, nº 382/2006; nº 358/2005; nº 307/2002; nº 448/2012; nº 431/2011; nº 362/2005; nº 420/2009; nº 469/2015.

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. Assunção, Luiz Fernando Joly. **Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e Certificação ISO 14.001**. 4ª edição. Curitiba: Juruá, 2014. 392p.
2. Ashby, M. F. **Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão** / coordenadores Carmo Calijuri, Davi Gasparini Fernandes Cunha. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 789p.
3. Barros, Regina Mambeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2013. 374p.
4. Christopherson, Robert W. **Geossistemas: uma introdução à geografia física**. 7ª edição – Porto Alegre: Bookman, 2012. 728p.

5. Esgoto Sanitário: coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola / coordenação Ariovaldo Nuvalori – 2ª edição rev. Atualizada e ampl. São Paulo: Blucher, 2011. 565p.
6. Seiffert, Mari Elizabete Bernardini. **ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica.** 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2017. 270p.
7. SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 495p.
8. CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **Avaliação e perícia ambiental.** 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 284p.
9. BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 318p.
10. Derísio, J. C. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental.** São Paulo: Signus, 2000. 164p.

## PERFIL: ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)

### Conteúdo Programático

1. História da Educação das pessoas com deficiência no Brasil: da exclusão à inclusão.
2. Bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento.
3. Políticas públicas educacionais, aspectos legais e conceituais da Educação Especial.
4. Formação docente na perspectiva da Educação Inclusiva.
5. Público-alvo da Educação Especial: pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.
6. O Ensino Colaborativo na Educação Inclusiva.
7. A atuação do professor de Atendimento Educacional Especializado: diretrizes operacionais, planejamento, intervenções pedagógicas e adaptações curriculares.
8. Avaliação e monitoramento do progresso dos estudantes público-alvo da Educação Especial.
9. Desenho Universal para Aprendizagem, tecnologia assistiva e estratégias pedagógicas inclusivas.

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) Acesso em: 29 mai 2024.
2. \_\_\_\_\_. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm) Acesso em: 29 mai 2024.
3. \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2024.
4. \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução nº 04, de 02 de outubro de 2009.** Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009. Disponível em: Acesso em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf). Acesso em: 29 mai 2024.
5. \_\_\_\_\_. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º

do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Acesso em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Acesso em: 29 mai 2024.

6. \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Parecer Conselho Nacional de Educação/CEB Nº: 2/2013** Consulta sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. 31 de janeiro de 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=12517-pceb002-13-pdf&category\\_slug=fevereiro-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12517-pceb002-13-pdf&category_slug=fevereiro-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em 01: jun 2024.
7. \_\_\_\_\_. **Lei nº 13.005, de 25 de Junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 01 jun 2024
8. \_\_\_\_\_. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 29 mai 2024.
9. \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do Conselho Superior nº 55, de 19 de dezembro de 2017**. Institui os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos com Necessidades Específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes. Vitória, 2017. Disponível em [https://www.ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/conselhos-comissoes/conselho-superior/2017/Res\\_CS\\_55\\_2017\\_-\\_Institui\\_procedimentos\\_de\\_identifica%C3%A7%C3%A3o\\_acompanhamento\\_e\\_certifica%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_alunos\\_com\\_Necessidades\\_Espec%C3%ADficas\\_-\\_Alterada\\_Res\\_19\\_2018.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/conselhos-comissoes/conselho-superior/2017/Res_CS_55_2017_-_Institui_procedimentos_de_identifica%C3%A7%C3%A3o_acompanhamento_e_certifica%C3%A7%C3%A3o_de_alunos_com_Necessidades_Espec%C3%ADficas_-_Alterada_Res_19_2018.pdf) Acesso em: 01 jun. 2024.
10. COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús. **Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais**. Terceira Parte - Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais. V.3. Porto Alegre/RS: Grupo A, 2015.
11. CONTE, Elaine; OURIQUE, Maiane Liana Hatschbach; BASEGIO, Antonio Carlos. Tecnologia assistiva, direitos humanos e Educação inclusiva: uma nova sensibilidade. **Educação em Revista**, Belo Horizonte n.33e163600, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/xY3m8QFyHQwXzfXykFHYFHZ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 mai 2024.
12. COSTA, Ademárcia Lopes de Oliveira; GOMES, Robéria Vieira Barreto; BEZERRA, Maria Irinilda da Silva. **Formação docente e educação inclusiva: elementos para uma interseção**. *Rev. Reflex*, Santa Cruz do Sul , v. 30, n. 2, p. 148-161, maio de 2022 . Disponível em [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-99492022000200148&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-99492022000200148&lng=pt&nrm=iso) . Acesso em: 29 mai 2024.
13. JANUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2017.

14. LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias Psicogenéticas em Discussão**. Parte I, São Paulo: Summus, 2019. P. 11-33.
15. MARQUES, Danitiele Maria Calazans. COSTA, Maria da Piedade Resende. **Altas habilidades/superdotação: a intervenção educacional na precocidade a partir da teoria das inteligências múltiplas**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018. 288p. Capítulos 1, 2 e 3. Disponível em <https://pedroejoaoeditores.com.br/2022/wp-content/uploads/2022/01/altas-habilidades-danitieleebook-1.pdf>. Acesso em: 29 mai 2024.
16. SANTOS, Jéssica Rodrigues (et al). **Planejamento educacional individualizado I - elaboração e avaliação**. Documento eletrônico -- São Carlos: EDESP-UFSCar, 2022. Disponível em <https://www.edesp.ufscar.br/arquivos/colecoes/segunda-licenciatura-em-educacao-especial/pei-i.pdf>. Acesso em: 29 mai 2024.
17. STOPA, Paula Cristina ... [et al.]. **Ensino e consultoria colaborativa: da teoria à prática** / -- Documento eletrônico -- São Carlos: EDESP-UFSCar, 2022. 48 p. Disponível em: <https://www.edesp.ufscar.br/arquivos/colecoes/segunda-licenciatura-em-educacao-especial/ensino-e-consultoria-colaborativa.pdf/view>. Acesso em: 29 mai 2024.
18. PAZ, Cláudia T. Nascimento; SOARES, Graciele Rosa da Costa. Adaptações Curriculares para Alunos com Dificuldades Específicas de Aprendizagem: possibilidades para um processo de educação inclusiva. In: SONZA, Andréa Poletto; SALTON, Bruna Poletto; AGNOL, Anderson Dall (orgs.). **Reflexões sobre o currículo inclusivo**. Bento Gonçalves, RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2018. p. 46-64. Disponível em [https://drive.google.com/file/d/1yecsiaMZKwTQhkC\\_En-zWaU8OqG8ErvV/view](https://drive.google.com/file/d/1yecsiaMZKwTQhkC_En-zWaU8OqG8ErvV/view). Acesso em: 03 jun 2024.
19. ZERBATO, Ana Paula; VILARONGA, Carla Ariela Rios; SANTOS, Jéssica Rodrigues. Atendimento Educacional Especializado nos Institutos Federais: Reflexões sobre a Atuação do Professor de Educação Especial. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Bauru, v.27, p. 319-336, Jan.-Dez., 2021. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbee/a/nccRhD3yhzFM8HwjGjvYCdv/?lang=pt#>. Acesso em: 29 mai 2024.

## **Conteúdo Programático**

### **1. 1. Biologia Celular e Molecular**

1.1 Teoria Celular. 1.2 Bioquímica celular. 1.3 Membrana celular e transporte. 1.4 Citoesqueleto 1.5 Organelas citoplasmáticas. 1.6 Metabolismo celular, metabolismo energético das células e controle gênico das atividades celulares. 1.7 Ciclo celular, intérfase, mitose e meiose. 1.8 Estrutura, replicação e transcrição do DNA, processamento do RNA, tradução e endereçamento de proteínas.

### **2. Histologia**

2.1 Histologia Animal: 2.1.1 Tecidos epiteliais. 2.1.2 Tecidos conjuntivos. 2.1.3 Tecidos musculares. 2.1.4 Tecido nervoso.

2.2 Desenvolvimento embrionário: 2.2.1 Segmentação. 2.2.2 Gastrulação. 2.2.3 Neurulação, 2.2.4 Organogênese e anexos embrionários.

2.3 Histologia Vegetal: 2.3.1 Tecidos embrionários. 2.3.2 Tecidos permanentes.

### **3. Seres Vivos**

3.1 Sistemas de classificação biológica e conceitos básicos em taxonomia, 3.2 Vírus, estrutura, replicação e doenças relacionadas, 3.3 Reino monera: características gerais e doenças relacionadas, 3.4 Reino protocista: características gerais e doenças relacionadas, algas unicelulares e pluricelulares. 3.5. Reino Fungi: características gerais e doenças relacionadas. 3.6. Reino vegetal: evolução, características morfofisiológicas e fisiológicas das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas, ciclos de vida, fitohormônios, tropismo, dormência, floração, fotossíntese. 3.7. Reino animal: evolução, características gerais, morfológicas e fisiológicas dos invertebrados e vertebrados, e doenças relacionadas.

### **4. Genética**

4.1 Conceitos de gene, genótipo, fenótipo, Leis de Mendel, hibridismo. 4.2 Cromossomos, hereditariedade e anormalidades cromossômicas. 4.3 Heredogramas e noções de probabilidade aplicadas à Genética. 4.4 Polialelia e grupos sanguíneos. 4.5 Interação gênica. 4.6 Herança ligada ao sexo. 4.7 Mutações e agentes mutagênicos. 4.8 Ligação gênica. 4.9 Genética de populações.

### **5. Biotecnologia**

5.1 Conceitos, técnicas e aplicações. 5.2 Clonagem, transgênicos, reação em cadeia da polimerase (PCR), eletroforese, CRISPR. 5.3 Engenharia genética. 5.4 Transformação gênica.

### **6. Evolução**

6.1 Origem da vida. 6.2 Evidências da evolução, homologia, analogia, órgãos vestigiais, embriologia comparada, fósseis e filogenia comparada. 6.3 Recombinação gênica, migração, mutação, seleção natural, deriva genética. 6.4 Especiação. 6.5 Biogeografia evolutiva.

## 7. Ecologia

7.1 Conceitos gerais: fluxo de matéria e energia, cadeias e teias alimentares, níveis tróficos, pirâmides ecológicas. 7.2 Ciclos biogeoquímicos. 7.3 Relações ecológicas inter e intra-específicas e dinâmicas de populações. 7.4 Componentes e interação dos ecossistemas. 7.5 Biomas e ecossistemas terrestres e aquáticos. 7.6 Sucessões ecológicas. 7.7 Efeitos antrópicos sobre os ecossistemas. 7.8 Biodiversidade e conservação global.

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ALBERTS, Bruce; BRAY, Dennis; HOPKIN, Karen. Fundamentos da Biologia Celular. 4. ed. Edição, Artmed, 2017. 839 p.;
2. APPEZZATO, Beatriz e CARMELLO-GUERREIRO, Sandra M. Anatomia Vegetal. 3. ed. UFV, 2012. 404 p.;
3. BRUSCA, R.C.; W. MOORE; S.M. SHUSTER. Invertebrados. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2018. 1010p.;
4. GRIFFITHS, Anthony J. F.; DOEBLEY, John; PEICHEL, Catherine; WASSARMAN, David A. Introdução à Genética. 12. ed. Edição, Guanabara Koogan, 2022. 746 p.;
5. HEISER, John B.; JANIS, Christine M.; POUGH, F. Harvey. A Vida dos Vertebrados. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2013. 750 p.;
6. HICKMAN JR., Cleveland P; ROBERTS, Larry S; LARSON, Allan. Princípios integrados de Zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 846p.;
7. HILL, Richard W.; WYSE, Gordon A.; ANDERSON, Margaret. Fisiologia animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 894 p.;
8. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Histologia básica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 570 p.;
9. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 416 p.;
10. NELSON, David L.; COX, Michael M.. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7 Porto Alegre: Artmed, 2019. 1278 p.;
11. ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007. 612 p.;
12. RAVEN, Peter H.; EICHHORN, Susan E.; EVERT, Ray Franklin. Biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. 856 p.;
13. RICKLEFS, Robert E.; RELYEA, RICK. A Economia da Natureza. 8ª Edição, Guanabara Koogan, 2021. 656p.;
14. RIDLEY, Mark. Evolução. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.;



15. RUPERT, Edward E.; FOX, Richard S.; BARNES, Robert. Zoologia dos Invertebrados. 7 ed. ROCA, 2005. 1146 p.;
16. TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo; MOLLER, Ian M.; MURPHY, Angus. Fundamentos de fisiologia vegetal. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 888 p.;
17. TORTORA, Gerard J. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Atmed, 2016. 964 p.;
18. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F.; GOMPertz, O. F.; CANDEIAS, J. A. N. Microbiologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 1999. 586 p.;
19. ZAVALHIA, L.S.; MARSON, I.C.; RANGEL, J.O. Biotecnologia. Porto Alegre: Sagah, 2018. 223 p.

### Conteúdo Programático

1. Fundamentos de Contabilidade: História e evolução da Contabilidade; Objetivos e importância da Contabilidade; Usuários da informação contábil; Princípios e normas contábeis; Estrutura conceitual básica da Contabilidade.
2. Teoria Contábil e Pesquisa em Contabilidade: Teoria positiva da Contabilidade; Teoria normativa da Contabilidade; Teoria crítica da Contabilidade; Abordagens sociológicas e psicológicas da Contabilidade; O pensamento e a pesquisa em Contabilidade.
3. Escrituração Contábil: Métodos de escrituração (partidas simples e partidas dobradas); Plano de contas: estrutura e codificação; Lançamentos contábeis; Livros contábeis: Livro Diário e Livro Razão; Documentos contábeis: notas fiscais, recibos e outros comprovantes.
4. Métodos de avaliação de estoques: PEPS, UEPS e Média Ponderada;
5. Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial; Demonstração do Resultado do Exercício (DRE); Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC); Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL); Demonstração do Valor Adicionado (DVA).
6. Análise das Demonstrações Contábeis: Análise horizontal e vertical; Índices de liquidez, endividamento, rentabilidade e atividade; Análise de balanços para tomada de decisão.
7. Introdução à Contabilidade de Custos; Classificações e nomenclaturas de custos; Sistemas de acumulação de custos; Custeio por absorção; Departamentalização; Materiais diretos; Mão-de-obra direta; Critérios de rateio dos custos indiretos (CIP); Custeio baseado em atividades (ABC); Custos para decisão (custeio variável); Fixação do preço de venda e decisão sobre compra ou produção.

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. BROEDEL, Alexsandro; FLORES, Eduardo da Silva. Pesquisa contábil: o falso dilema entre a consistência metodológica e a relevância prática. Revista de Administração Contemporânea, v. 25, p. e210119, 2021.
2. HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2012.
3. IUDÍCIBUS, Sérgio de. Contabilidade Introdutória Livro Texto. 11ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.
4. IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Contabilidade Comercial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
5. IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Curso de Contabilidade para não

contadores. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

6. LOPES, Alessandro Broedel. O Fair Value como Expressão da Essência sobre Forma: Considerações Contábeis. Revista Direito Tributário Atual, n. 51, p. 433-449, 2022.
7. MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
8. MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2009.
9. MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 10ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
10. MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de. Manual de Contabilidade Societária. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
11. NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo Eduardo V. Contabilidade de Custos – Um Enfoque Direto e Objetivo. São Paulo: Saraiva, 2013.
12. RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Básica Fácil. 29ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2013.
13. RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Comercial Fácil. 18ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013.
14. SANTOS, José Glauber Cavalcante dos; CALÍOPE, Thalita Silva; COELHO Antônio Carlos. Teorias da Firma como Fundamento para Formulação de Teorias Contábeis. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, vol. 9, núm. 1, 2015.

### Conteúdo Programático

1. **Engenharia de Software:** Ciclo de vida; Metodologias de desenvolvimento; Arquitetura de software; Interoperabilidade; Padrões de projeto; UML; Técnicas de teste de software; Controle de versões de software, Análise Orientado a Objetos.
2. **Programação:** Projeto de Algoritmos, tipos de dados; Declaração e inicialização de variáveis; Constantes literais e constantes simbólicas; Diretivas de pré-processamento; Operadores; Instruções de controle de fluxo; Ponteiros; Coleções de dados homogêneas e heterogêneas. Funções. Alocação dinâmica de memória. **Estruturas de Dados:** Lista Simplesmente Encadeada, Lista Duplamente Encadeada, Fila, Pilha, Listas Circulares, Árvores Binárias; **Programação Orientada a Objetos:** classes: atributos e métodos; contexto de instância e contexto estáticos (stateful ou stateless); modificadores de acesso; objetos; construtores; encapsulamento; abstração: generalização e especialização; polimorfismo: herança e interfaces; sobrecarga e sobreposição; coleções genéricas; Padrões de projeto. **Desenvolvimento Web:** protocolo HTTP e seus métodos, arquiteturas Cliente-Servidor e MVC, HTML, CSS, JavaScript, Servlets, JSP e JSTL. **Linguagens de Programação:** C, Java, Python.
3. **Banco de Dados:** Conceitos básicos e definições; Modelo Entidade Relacionamento; Modelagem Conceitual; Modelagem Lógica (Relacional); Modelo Físico; Linguagem SQL; Procedimentos Armazenados (*Stored Procedures*) e Gatilhos (*Triggers*), Restrições de integridade; Segurança e desempenho de banco de dados; Sistemas de Gerenciamento de Bancos Dados (SGBD): Conceitos de alta disponibilidade, Segurança, Gerência de transações, Gerência de bloqueios e Gerência de desempenho; Gestão e operação de bancos de dados.
4. **Sistemas de Informação:** Dado, informação e conhecimento; Sistemas de gestão integrada; Suporte à decisão; Sistemas de relacionamento; Gestão de suprimentos; Inteligência de negócios; Auditoria de sistemas; Modelos de governança.
5. **Arquitetura e Organização de Computadores:** História e Evolução dos Computadores; Conceitos de Arquitetura de computadores; Conceitos de Organização de Computadores; Hardware e Software; Circuitos lógicos, portas lógicas, firmware; componentes computacionais, periféricos, Representação Binária, Octal e Hexadecimal da Informação, Ordens de Grandeza, hierarquia de memória, Classificação de Memórias, Ciclo de Processamento, entrada e saída; arquiteturas CISC e RISC. Arquitetura Multiníveis; Conjunto de Instruções: execução de instruções de máquina; formatos de instruções e modos de endereçamento; entrada e saída (I/O), polling, interrupção e DMA; Execução Paralela de Instruções e Multiprocessamento: pipelining, arquiteturas superescalares, GPUs, multiprocessadores; Discos Rígidos SCSI, RAID; Avaliação de Desempenho.
6. **Sistemas Operacionais** Histórico; estruturas de sistemas operacionais; processos; multiprogramação; mecanismo interrupção; algoritmos de escalonamento de processos; threads; técnicas de gerência de memória real e virtual, paginação, segmentação; técnicas de sincronização de processos; técnicas de comunicação entre

processos (ipc); sistemas de arquivos; gerência de entrada e saída; virtualização; Características dos Sistemas operacionais da família Windows e Linux ; Fundamentos, instalação, Linguagens de Script: Shell Script e PowerShell; Compiladores; Gerenciamento de usuários, grupos e permissões; Configurações de segurança; Integração entre ambientes Windows e Linux; Sistemas de arquivos.

7. **Redes de Computadores e Infraestrutura:** Fundamentos de redes de computadores; Modelo de referência OSI e TCP/IP; Topologias e tipos de redes; Arquitetura e protocolos da família TCP/IP; Equipamentos de rede (hubs, bridges, switches, roteadores, gateways); Endereçamento físico e lógico - IPv4 e IPv6; Segmentação: subrede, VLAN; Armazenamento de rede: DAS, NAS e SAN; Soluções de alta disponibilidade; Servidores Web: Apache e IIS; Serviço de diretório: LDAP, Active Directory; VoIP; Redes sem fio (wireless): conceitos e protocolos (802.1x, EAP, WEP, WPA, WPA2); Gerenciamento de redes de computadores: conceitos, protocolo SNMP, MIB, agentes e gerentes; Qualidade de Serviço (QoS). Sistemas Distribuídos: arquiteturas cliente/servidor e ponto-a-ponto; nomeação: identificadores e endereços; sincronização: relógios reais (RTC) e sincronização lógica, middleware, chamada remota de procedimento (RPC), objetos distribuídos, arquitetura orientada a serviço (SOA); programação para comunicação em redes: *sockets*, invocação remota de métodos e procedimentos; Segurança e Gerenciamento de Redes: fundamentos da criptografia simétrica e assimétrica, fundamentos da integridade de dados, *firewall*, *intrusion detection/prevention systems* (IDS/IPS), antivírus, autenticação de usuários e aspectos operacionais da segurança em redes; áreas funcionais da gerência de redes, protocolo SNMP e MIB-II.
8. **Teoria da Computação:** Complexidade de algoritmos; Análise assintótica; Técnicas de busca e ordenação; Estruturas de árvores; Teoria dos grafos; Isomorfismo; Vizinhanças, cortes e graus; Caminhos e circuitos; Busca em profundidade e largura; Subgrafos; Grafos conexos e componentes; Coloração de vértices e arestas.

## Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. PRESSMAN, R; MAXIM, B. *Engenharia de software*. 9ª edição. McGraw Hill, 2021.
2. DAMAS, L. Linguagem C. 10ª edição, Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.
3. CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. Introdução a Estrutura de Dados, 1ª Ed, Elsevier, 2004.
4. SCHILDT, H. Java para Iniciantes. 6ª edição, Bookman, 2015.
5. FINEGAN, E.; LIGUORI, R. OCA Java SE 8: Guia de Estudos para o Exame 1Z0-808. Bookman, 2018.
6. SILVA, M. S. Fundamentos de HTML5 e CSS3. 1ª edição. Novatec Editora, 2015.
7. FLANAGAN, D.; TORTELLO, J. E. N.; NEDEL, L. JavaScript: O Guia Definitivo. 6ª edição. Bookman, 2012.

8. BASHAM, B.; SIERRA, K. Use a Cabeça! Servlets & JSP. 2ª edição. Alta Books, 2009.
9. MATTHES, E. Curso Intensivo de Python: uma Introdução Prática e Baseada em Projetos à Programação. 3ª edição ed. São Paulo, SP: Novatec Editora, 2023.
10. ELMASRI, R.; NAVATHE, E. Sistemas de banco de dados. 7ª edição. Pearson, 2019.
11. HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. Porto Alegre. Bookman, 2009.
12. TANENBAUM, A. WETHERALL, D. *Redes de Computadores*. 6ª edição. Pearson, 2021.
13. KUROSE, J. *Redes de Computadores*. São Paulo: Pearson, 2013.
14. TANENBAUM, A. S.; BOS, H. *Sistemas Operacionais Modernos*, 4 ed., Pearson, 2016.
15. SILBERSCHATZ, et al. *Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
16. MONTEIRO, M. *Introdução à organização de computadores*. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
17. TANENBAUM, A. *Organização Estruturada de Computadores*. 6ª edição. Pearson, 2013
18. STALLINGS, W. *Arquitetura e organização de computadores*. São Paulo: Ed. Makron, 2002.
19. LAUDON, K. LAUDON, J. *Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital*. 17ª edição. Bookman, 2022.

### Conteúdo Programático

1. **GESTÃO AMBIENTAL:** Poluição no meio aquático, terrestre e atmosférico. Aspectos legais e institucionais relativos ao meio ambiente, ao meio aquático e ao meio terrestre. Avaliação de impactos ambientais. Metodologias de avaliação de impactos ambientais. Licenciamento ambiental. EIA/Rima.
2. **GEOPROCESSAMENTO:** Introdução ao Geoprocessamento. Sistema de informação geográfica (SIG). Componentes de um SIG. Estrutura de dados. Fontes de dados para SIG. Sistema de Posicionamento Global (GPS). Principais aplicações do SIG. Modelagem digital do terreno e tópicos avançados em geoprocessamento e sensoriamento remoto.
3. **HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO:** Princípios básicos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Medições de vazão. Formas de captação de água (superficial e subterrânea). Escoamento em condutos livres ou canais. Escoamento em tubulações. Condutos forçados. Acessórios de tubulação e bombeamentos. Água no solo. Relação solo-água-plantas-atmosfera. Qualidade da água para irrigação e salinização do solo. Métodos de irrigação. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Manejo racional da irrigação.
4. **HIDROLOGIA E MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS:** Introdução aos recursos hídricos. Ciclo hidrológico. Bacias Hidrográficas. Precipitação. Infiltração. Escoamento superficial e a erosão. Perda de solo e práticas conservacionistas. Preservação de nascentes. Controle de enchentes. Gestão de recursos hídricos.
5. **TOPOGRAFIA:** Equipamentos topográficos. Elementos de medição. Levantamentos topográficos (planimétrico, altimétrico e planialtimétrico). Métodos de posicionamento por GNSS. Nivelamento. Curvas de nível. Divisão de terras.
6. **DESENHO TÉCNICO E DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR:** Normas técnicas para o Desenho Técnico. Desenho geométrico. Desenho em perspectiva. Projeções ortogonais. Cotagem. Introdução ao Desenho Auxiliado por Computador. Comandos de desenho e modificação. Vistas. Escalas. Configurações de Layout e Plotagem.
7. **CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIÊNCIA:** Materiais de construção. Técnicas construtivas. Estática e estabilidade das estruturas. Estruturas: metálicas, de madeira e de concreto armado. Instalações zootécnicas, agroindustriais e para armazenamento de grãos. Obras de saneamento básico rural. Ambiência em instalações zootécnicas.
8. **ARMAZENAMENTO E SECAGEM E GRÃOS:** Propriedades físicas dos grãos. Amostragem. Psicrometria. Higroscopia. Princípios de Secagem de grãos. Sistemas de Aquecimento do Ar para Secagem. Operação dos Sistemas de secadores. Armazenamento convencional e a granel. Pragas de grãos armazenados, roedores e seu controle, beneficiamento de grãos.
9. **MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA:** Introdução às máquinas agrícolas e seus sistemas. Legislação e segurança na utilização de máquinas agrícolas. Tratores agrícolas. Máquinas para preparo do solo. Máquinas para plantio, semeadura e adubação.

Máquinas para tratamentos culturais. Máquinas para colheita. Dimensionamento e logística da frota de máquinas e implementos agrícolas. Controle operacional e custos de máquinas agrícolas.

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ANTÔNIO CLÉLIO RIBEIRO ANTÔNIO CLÉLIO RIBEIRO MAURO PEDRO PERES NACIR IZIDORO. Curso de desenho técnico e AutoCAD. PEARSON BRASIL, 382p. 2013.
2. AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNADEZ, Miguel Fernandez. Manual de Hidráulica. 9a Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015.
3. BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. Viçosa: UFV, 1997.
4. BALESTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. São Paulo, Manole. 1990. 307p.
5. SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. (Série mecanização), v.3
6. BERNARDO, S.; MANTOVANI, E. C.; SILVA, D. D. da; SOARES, A. A. Manual de Irrigação. 9ª edição. Viçosa, MG: Editora: UFV, 2019. 545 p.
7. BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. 5. ed. São Paulo: Ícone, 2005. 355 p.
8. Braga, B.; Hespanhol, I.; Conejo, J. G. L.; Mierzwa, J. C.; Barros, M. T. L.; Spencer, M.; Porto, M.; Nucci, N.; Juliano, N.; Eiger, S. Introdução à engenharia ambiental.. São Paulo: Pearson Hall, 2ed. 2009. 318p.
9. FABICHAK, I. Pequenas construções rurais. 5. ed. São Paulo: Nobel, 2000.
10. COMASTRI, J. A; TULER, J. C. Topografia – Altimetria. 1ª Ed. Viçosa, MG. UFV. 2008.
11. COMASTRI, J. A; JUNIOR, J. G. Topografia aplicada – medição, divisão e demarcação. 1ª Ed. Viçosa, MG. UFV. 2003.
12. MONYRA GUTTERVILL CUBAS, BRUNA DANIELA DE ARAÚJO TAVEIRA. Geoprocessamento: fundamentos e técnicas. 1a Edição. Editora. InterSaberes, 2021. 202 p.
13. MOREIRA, MAURÍCIO ALVES. Fundamentos Do Sensoriamento Remoto - Metodologias De Aplicação, 4a Edição. Editora UFV. 2011. 422.
14. SILVA, J. S. Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2008. 566p
15. TUCCI, C. E. M. (Org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. 4. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS/ABRH, 2009. 943 p.



### Conteúdo Programático

1. Tecnologia de captura com anzóis e redes
2. Confeção de aparelhos de pesca
3. Métodos de pesca seletiva e redução de capturas acessórias
4. Navegação
5. Máquinas e motores aplicados na pesca
6. Tecnologia do pescado
7. Economia e extensão pesqueira
8. Manejo de ecossistemas costeiros
9. Gerenciamento costeiro integrado
10. Indicadores de qualidade ambiental

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. BARROS, G. L. M. **Navegar é fácil**. 12ª ed. Petrópolis, RJ: Catedral das Letras. 672 p.
2. BASÍLIO, T. H. **Unidades ambientais e a pesca artesanal em Piúma, Espírito Santo, Brasil**. Piúma: IHGP, 2016.
3. BRANCO, M.; SGANZERLA, E. **Pescadores artesanais do Espírito Santo**. Curitiba: Esplendor, 2010. 191 p.
4. BRASIL. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar. Brasília: Planalto, 2010.
5. BRUNETTI, F. **Motores de combustão interna: volume 2**. São Paulo: Blücher, c2012. 485 p.
6. CALAZANS, D. K. **Estudos Oceanográficos: Do instrumental ao prático**. Editora Textos. 2011. 462p.
7. CASTELLO, J. P.; KRUG, L. C. **Introdução às Ciências do Mar**. Pelotas, RS: Ed. Textos, 2015, 602 p.
8. CICIN-SAIN, B.; KNECHT, R. W. **Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices**. Washington, DC: ISLAND PRESS, 1998. 543 p.
9. COSTA, P. A. S.; MARTINS, A. S.; OLAVO, G. **Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da zona econômica exclusiva brasileira**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2005. 247 p.
10. DOSSAT, R. J. **Princípios de refrigeração: teoria, prática, exemplos, problemas, soluções**. São Paulo: Hemus, c2004. 884 p.
11. FONTELES-FILHO, A. A. **Oceanografia, biologia e dinâmica populacional de recursos pesqueiros**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora. (2011).
12. GERLING, C.; RANIERI, C.; FERNANDES, L.; GOUVEIA, M. T. J.; ROCHA, V. **Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores**. Santos, SP: Editora Comunicador, 2016. 64 p.
13. GARRISON, Tom. **Fundamentos de oceanografia**. 2. ed. São Paulo: SP: Cengage

- Learning, 2016. 480 p.
14. LEITE, A. M.; GIL, D. B.; METELO, M. B.; FERRAZ, D. S. **Definição e Classificação dos Tipo de Navios de Pesca**. FAO Fish. Tech. Pap. Nº 267. Lisboa, 1988.
  15. LESSA, R.; BEZERRA JR., J. L.; NÓBREGA, M. F. **Dinâmica das frotas pesqueiras da Região Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Editora Martins & Cordeiro, 164 p.
  16. MASSELINK, G.; GEHRELS, R. **Coastal Environments & Global Changes**. 1. ed. Oxford: John Wiley & Sons, 2014. 438 p.
  17. NÉDÉLEC, Claude; PRADO, J. **Definición y clasificación de las diversas categorías de Artes de pesca**. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1984.
  18. ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Tradução: Christopher J. Tribe. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. 434 p.
  19. OLIVEIRA, V. S. **Catálogo dos aparelhos e embarcações de pesca**. Marinha do Brasil / organizador Vanildo Souza de Oliveira. - Rio Grande: Ed. da FURG, 2020. 332 p.: il.
  20. OLIVEIRA, V. S. **Tecnologia de Pesca**. Olinda: Livro Rápido, 2020.
  21. PAIVA, M. P. **Administração pesqueira no Brasil**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
  22. PEREIRA, R. C.; GOMES, A. S. **Ecologia Marinha**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2020. 690 p.
  23. PRADO, J. **Guia prático do pescador**. Lisboa: EDITAMAR. Divisão das Indústrias da Pesca, FAO. 1990.
  24. SÁNCHEZ, Luiz Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.
  25. VALLEJO, S. M. The Integration of Coastal Zone Management into National Development Planning. *Ocean & Coastal Management* 21, 1993: 163-182.

### Conteúdo Programático

1. Programação Matemática
2. Modelagem, Simulação e Otimização
3. Gestão da Manutenção
4. Gestão de Sistemas de Produção e Operações
5. Produção Limpa, Sustentabilidade e Ecoeficiência
6. Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais: organização industrial, layout/arranjo físico

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ALBUQUERQUE, José de Lima, et al. **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009, 131.
2. BRAGA, Benedito, et al. **Introdução à engenharia ambiental**. In: Introdução à engenharia ambiental. 2.ed. 2010. p. 318-318.
3. CORREA, Henrique L; CORREA, Carlos A.. **Administração de produção e operações**. Manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
4. FOGLIATTO, Flávio Sanson; RIBEIRO, José Luis Duarte. **Confiabilidade e Manutenção Industrial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
5. HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à Pesquisa Operacional**. 9ª Ed., Porto Alegre: AMGH. 2013.
6. Quintilhano, Silvana Rodrigues, and Rogério Tondato. **Engenharia de Produção em Foco: Gestão de Operações**. Vol. 1. Paco e Littera, 2022.
7. SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
8. TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017

**Conteúdo Programático**

**1. Recursos Hídricos**

- 1.1 Qualidade da água
- 1.2 Hidrologia
- 1.3 Gerenciamento de Recursos Hídricos

**2. Saneamento**

- 2.1 Abastecimento de Água
- 2.2 Tratamento de Esgoto
- 2.3 Drenagem
- 2.4 Resíduos sólidos
- 2.5 Saúde

**3. Geologia**

- 3.1 Rochas Ígneas; Rochas Sedimentares; Rochas Metamórficas; Minerais
- 3.2 Água Subterrânea; Aquíferos;

**4. Solos**

- 4.1 Intemperismo e Formação dos Solos;
- 4.2 Processos Erosivos; Técnicas Conservacionistas de Solos

**Referências Bibliográficas**

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. TEIXEIRA, W., WILSON; TOLEDO, M. C. M., FAIRCHILD, T. R. TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo, editora: Oficina de Texto. 2008.
2. Ulbrich, H.H.G.J., Madureira Filho, J.B., Del Lama, E.A., Dehira, L.K. Geologia básica para engenheiros. Sao Paulo: IGc-USP, 2023.
3. SILVA, M. V. C. da; CRISPIM, A. B. Geologia Geral. 1ED. Fortaleza: EdUECE, 2015.
4. WICANDER, REED e MONROE, JAMES S. Fundamentos de Geologia. São Paulo, editora: Cengage, 2010.
5. Bertoni, J.; Lombardi-Neto, F. Conservação do Solo. São Paulo: Editora Ícone, 2005.
6. PRUSKI, F. F. (ed.) Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: Ed. UFV, 2009.
7. VON SPERLING, Introdução à qualidade das águas e ao tratamento dos esgotos. Belo

horizonte: DESA/UFMG, vol.1, 2014.

8. PAIVA, J.B.D.de e PAIVA, E. M. C. D. de org. Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. Porto Alegre: ABRH, 2001.
9. BAPTISTA, M. B. e LARA, M. M. Fundamentos de Engenharia Hidráulica. Belo Horizonte/MG, Editora: UFMG/Escola de Engenharia da UFMG, 2003.
10. PINTO, N. L. de S.; HOLTZ A. C. T.; MARTINS, J. A., GOMIDE, F. L. S. Hidrologia Básica. Editora: Blucher; 1976.
11. CANHOLI, A. P. Drenagem Urbana e Controle de Enchentes. Editora: Oficina de Textos, 2ª edição, 2015.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde, Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Modo de acesso:World Wide Web: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed\\_rev\\_atual.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf).
13. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares [recurso eletrônico] / coordenação de André Luiz Felisberto França... [et. al.]. – Brasília, DF: MMA, 2022, (<https://sinir.gov.br/>).
14. BRASIL. resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. Publicada no Diário Oficial nº 53 em 18 de março de 2005.
15. BRASIL. Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei nº 9433, 08 de janeiro de 1997

### Conteúdo Programático

1. A Fundação do Pensamento Filosófico e a Cosmologia Pré-socrática;
2. A Filosofia Clássica Grega: Sócrates, Platão e Aristóteles;
3. Filosofia no Medievo: Agostinho; Anselmo; Pedro Abelardo e Tomás de Aquino;
4. Francis Bacon e Descartes;
5. O Empirismo Inglês e a fundação da Filosofia Transcendental;
6. Hegel; Esquerda Hegeliana; e o Materialismo Histórico-Dialético;
7. Fenomenologia e Existencialismo;
8. A Escola de Frankfurt;
9. A Psicanálise a partir de Freud;
10. Filosofia(s) africana(s) e pensamento decolonial;
11. Filosofias da Educação;
12. Filosofia da Ciência;
13. Filosofia, Ciências Humanas e interdisciplinaridade;
14. Filosofia e BNCC;
15. Ensino de Filosofia;
16. Metodologia de Ensino de Filosofia;
17. Filosofia Brasileira

### Referências Bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ARANTES, Paulo E. et all. **A Filosofia e seu ensino**. São Paulo: EDUC, 1995.
2. CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 2019.
3. DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010.
4. ENGELMANN, Ademir Antonio; ENGELMANN, Derli Adriano; CORRÊA, Maria Elisa Leite Corrêa. **História da Filosofia no Brasil**. Curitiba: Intersaberes, 2023.
5. GALLO, Silvio. **Metodologia do ensino de filosofia. Uma didática para o ensino médio**. São Paulo: Papirus, 2020.
6. JAEGER, W. **Paidéia: a formação do homem grego**. 6ªed. São Paulo: Martins Fontes; 2013.
7. KOHAN, Walter (org.). **Ensino de filosofia**. Perspectivas. Belo Horizonte: Autêntica,

2002.

8. KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 2017.
9. LORIERI, Marcos Antonio. **Filosofia no ensino fundamental**. São Paulo: Cortez, 2002.
10. REALE, Giovanni & ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulus, 2005. (Coleção História da Filosofia. Volumes de 1 a 8).
11. RUSSEL, Bertrand. **História da Filosofia Ocidental**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. (volumes 1, 2 e 3).
12. SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). **Epistemologia do Sul**. São Paulo: Cortez Editora, 2010.
13. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2016.
14. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia**. São Paulo: Cortez, 2007.
15. SILVEIRA, R. J. T; GOTO, R. **Filosofia no Ensino Médio: Temas, problemas e propostas**. São Paulo: Loyola, 2007.

**Conteúdo Programático**

1. **Unidades e medidas:** Grandezas físicas. Padrões e sistemas de unidades. Ordem de grandeza. Algarismos significativos. Análise Dimensional.
2. **Cinemática:** Movimentos em uma ou mais dimensões. Movimentos uniformes. Movimentos com aceleração constante ou variável no tempo. Movimentos relativos. Cinemática rotacional e grandezas rotacionais.
3. **Estática:** Equilíbrio estático de pontos materiais. Equilíbrio estático de sistemas de partículas. Máquinas simples. Centro de massa. Equilíbrio de corpo extenso.
4. **Dinâmica:** Leis de Newton e aplicações. Forças no movimento circular. Forças de atrito. Referenciais não inerciais. Impulso e momento linear. Sistemas de partículas. Conservação de momento linear. Colisões em uma ou mais dimensões. Torque e inércia rotacional. Leis de Newton e sistemas rotacionais. Momento angular e sua conservação. Movimentos de rotação e translação combinados. Trabalho e energia. Energia cinética e potencial. Forças conservativas e não conservativas. Princípio de conservação de energia.
5. **Estática e Dinâmica de Fluidos:** Propriedades dos fluidos. Grandezas físicas associadas aos fluidos. Variação da pressão atmosférica com a altitude. Variação de pressão em fluidos em repouso. Princípio de Pascal e de Arquimedes. escoamento de fluidos ideais. Equação de continuidade, equação de Bernoulli e aplicações. Escoamento com viscosidade.
6. **Gravitação:** Leis de Kepler. Lei da gravitação universal e suas aplicações. Energia potencial de sistemas de partículas. Movimentos sob ação da gravidade. Desenvolvimentos recentes em gravitação.
7. **Termodinâmica:** Equilíbrio térmico e lei zero da termodinâmica. Temperatura e escalas termométricas. Dilatação térmica. Calorimetria. Condução de calor. Propriedades dos gases ideais. Leis dos gases ideais. Teoria cinética dos gases. Primeira lei da Termodinâmica e aplicações. Segunda lei da Termodinâmica e aplicações. Entropia. Conexão entre entropia e o mundo microscópico. Ciclos termodinâmicos. Teorema de Carnot. Máquinas térmicas.
8. **Oscilações e Ondas:** Movimento harmônico simples. Energia no movimento harmônico simples. Superposição de movimentos harmônicos simples. Oscilações amortecidas e forçadas. Classificação e propriedades das ondas. Propagação e velocidade de ondas em diferentes meios. Ondas sonoras e suas propriedades. Potência e intensidade de ondas sonoras. Reflexão, refração, superposição e interferência de ondas. Ondas estacionárias em diferentes meios. Som e instrumentos musicais de corda e sopro. Efeito Doppler.
9. **Ótica:** Propriedades da luz. Propagação e velocidade da luz em diferentes meios. Reflexão e refração. Princípio de Huygens. Princípio de Fermat. Ótica geométrica. Instrumentos óticos. Interferência. Difração. Polarização.
10. **Eletromagnetismo:** Carga e corrente elétrica. Eletrização. Lei de Coulomb. Força e



campo elétrico. Lei de Gauss e aplicações. Energia potencial elétrica. Potencial elétrico. Diferença de potencial elétrico. Propriedades elétricas dos materiais. Capacitância e capacitores. Resistência elétrica. Força eletromotriz. Resistores e suas associações. Leis de Kirchhoff. Análise de circuitos elétricos. Ímãs. Campo Magnético. Força Magnética. Movimentos em campos magnéticos. Geração de campos magnéticos. Lei de Ampère e aplicações. Lei da indução de Faraday. Lei de Lenz. Geradores, motores e transformadores. Indutância. Circuitos RC, RL, LC e RLC: equação, solução, interpretação e aplicações. Equações de Maxwell nas formas integral e diferencial.

11. **Ondas Eletromagnéticas:** Equações de Maxwell e as ondas eletromagnéticas. Características das ondas eletromagnéticas. O espectro eletromagnético e suas propriedades. Equação das ondas eletromagnéticas. Energia, intensidade e momento linear de ondas eletromagnéticas.
12. **Relatividade de Einstein:** Experimento de Michelson e Morley. Invariância das leis da Física. Relatividade da simultaneidade, do comprimento e dos intervalos de tempo. As transformações de Lorentz. Efeito Doppler para ondas eletromagnéticas. Massa, energia e momento linear relativísticos. Leis de conservação na relatividade.
13. **História e Desenvolvimento da Mecânica Quântica:** Espectro atômico. Radiação térmica. Radiação de corpo negro. Efeito fotoelétrico. Espalhamento Compton. Espalhamento e raios X. Dualidade onda-partícula. Propriedades ondulatórias das partículas. Postulado de de Broglie. Princípio da incerteza de Heisenberg. Evolução dos modelos atômicos. Átomo de Bohr. A equação de Schrodinger e soluções independente do tempo. Barreiras de potencial e tunelamento. Fissão e fusão nuclear. Noções básicas de Física das partículas elementares.

### Referências bibliográficas:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. **Física Quântica. Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas.** Rio de Janeiro: Campus Ltda, 1979.
2. GRIFFITHS, David J. **Mecânica Quântica.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
3. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl (colab.). **Fundamentos de física: mecânica.** Vol. 1, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2023.
4. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl (colab.). **Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica.** Vol. 2, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2023.
5. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl (colab.). **Fundamentos de física: eletromagnetismo.** Vol. 3, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2023.
6. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl (colab.). **Fundamentos de física: tica e física moderna.** Vol. 4, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos,

2023.

7. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2003.
8. HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S.; RESNICK, Robert. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2003.
9. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2004.
10. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. **Física 4**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2004.
11. KRANE, Kenneth S. **Modern physics**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2020.
12. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica: mecânica**. Vol. 1, 5. ed. São Paulo: E. Blücher, 2013.
13. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas de calor**. Vol. 2, 5. ed. São Paulo: E. Blücher, 2014.
14. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica 3: eletromagnetismo**. Vol. 3, 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2015.
15. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica 4: ótica, relatividade, física quântica**. Vol. 4, 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2014.
16. SCHROEDER, Daniel V. **An Introduction to Thermal Physics**. San Francisco: Addison Wesley, 2000. Capítulos 1 a 4.
17. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. Vol. 1, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
18. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, ótica**. Vol. 2, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006.
19. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros. Física moderna: mecânica quântica, relatividade e a estrutura da matéria**. Vol. 3, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
20. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears & Zemansky). **Física I: mecânica**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012.
21. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears & Zemansky). **Física II: termodinâmica e ondas**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2015.
22. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears & Zemansky). **Física III: eletromagnetismo**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.
23. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. (Sears & Zemansky). **Física IV: ótica e física moderna**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2015.

### Conteúdo Programático

1. Comportamento organizacional.
2. Liderança e motivação.
3. Fundamentos do comportamento em grupo.
4. Empreendedorismo: criação, início, gerenciamento de recursos e competências, expansão e encerramento das atividades do empreendimento.
5. Empreendedorismo: características do empreendedor, identificando oportunidades, plano de negócios, questões legais de constituição da empresa.
6. Introdução à Teoria Geral da Administração – abordagens.
7. Novos modelos e aplicações do Marketing na economia digital.
8. Estratégias e planos de marketing.
9. Inovação e competitividade.
10. Gestão da inovação.
11. Administração e gerência de projetos.
12. Gestão do conhecimento.
13. Administração da produção – gestão da qualidade, gestão de estoques, gestão de riscos, gestão da capacidade física, planejamento e controle da produção e operações.
14. Planejamento e políticas públicas governamentais.
15. Gestão Pública: Estado, Governo, Administração e Gestão Pública.
16. As Funções Administrativas na Gestão Pública.
17. Administração Financeira - Demonstrações Financeiras, Fluxo de Caixa, Valor do dinheiro no tempo, risco e retorno, Princípios e fluxos de caixa e orçamento de capital.
18. Planejamento Financeiro a Gestão Estratégica, Análises da Forças Macroambientais, do Ambiente Interno, Plano de Ação, Orçamento.
19. Macroeconomia: Ciclo e Crescimento Econômico, PIB, Políticas Fiscal e Monetária

### Referências bibliográficas:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento Organizacional**: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice

- Hall, 2010.
2. CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9ª ed. Barueri/SP: Manole, 2014.
  3. KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0: do tradicional ao digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
  4. TIGRE, Paulo B. **Gestão da Inovação: uma abordagem estratégica, organizacional e de gestão do conhecimento**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
  5. HELDMAN, Kim. **Gerência de Projetos: guia para o exame oficial do PMI**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
  6. TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
  7. MATTOS, João R. L. de; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da Tecnologia e Inovação: uma abordagem prática**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
  8. DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6ª ed. São Paulo: Empreende/Atlas, 2017.
  9. CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4ª ed. Barueri/SP: Manole, 2012.
  10. SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.
  11. DAGNINO, Renato P. **Planejamento Estratégico Governamental**. 2ª ed. Florianópolis: UFSC, 2012.
  12. GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 7ª ed. São Paulo: Harbra, 2002.
  13. TAVARES, Mauro C. **Gestão Estratégica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
  14. KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. **Introdução à Economia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

### Conteúdo Programático

1. **Industrialização e o panorama energético mundial:** tipos de indústrias e fatores de localização; as revoluções industriais; a revolução técnico-científica-informacional; o processo de industrialização brasileiro; principais fontes de energia convencionais e alternativas; consumo energético e seus desafios; energia e meio ambiente.
2. **Urbanização e espaço Geográfico:** o processo de urbanização e metropolização no Brasil e no Mundo; redes e hierarquias urbanas; metrópoles regionais e globais; o meio urbano e a questão ambiental; crescimento desordenado e problemas urbanos; Cidades inclusivas e resilientes.
3. **População e espaço Geográfico:** crescimento populacional no mundo e no Brasil; distribuição da população e composição etária; teorias demográficas; movimentos migratórios; conflitos étnicos e religiosos; indicadores socioeconômicos utilizados nos estudos das populações; o envelhecimento populacional; a importância da cultura indígena e negra na formação da sociedade brasileira.
4. **Cartografia:** localização e orientação; coordenadas geográficas; fusos horários, representações cartográficas e a linguagem dos mapas; escalas e projeções; sensoriamento remoto; cartografia temática; Sistemas de Informações Geográficas; Sistema de Posicionamento Global (GPS).
5. **Estrutura geológica da terra:** evolução, formas e dinâmicas; Geomorfologia; solos; relevo e recursos minerais do Brasil.
6. **Dinâmica climática e formações vegetais no Brasil e no mundo:** composição e importância da atmosfera; elementos e fatores climáticos; tipos climáticos; fenômenos atmosféricos; mudanças climáticas globais e seus impactos na sociedade; distribuição, características e formas de apropriação dos principais biomas terrestres; biodiversidade e biopirataria; os domínios morfoclimáticos brasileiros; resiliência climática.
7. **Questão Ambiental no Brasil e no Mundo:** os recursos naturais e sua importância nas relações econômicas e geopolíticas mundiais; políticas ambientais; desenvolvimento sustentável; unidades de conservação no Brasil; as águas oceânicas e continentais e sua importância econômica e geopolítica mundial; escassez de água; hidrografia do Brasil e águas subterrâneas; a política nacional de recursos hídricos.
8. **A Ciência Geográfica:** o ensino da Geografia e a sua história; correntes de pensamento, fundamentos teóricos e as categorias de análise do pensamento geográfico. A educação e o ensino como campo de lutas no processo de globalização e sob as políticas neoliberais.
9. **A mundialização do capitalismo e a geopolítica mundial no final do século XX e nos dias de hoje; A geopolítica e as redefinições do território:** os conflitos políticos, étnico-religiosos e a nova organização econômica mundial.
10. **O espaço agrário no Brasil e no mundo:** evolução, características, desafios e potencialidades.

## 11. O Espírito Santo: território, população, economia e questões gerais.

### Referências bibliográficas:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas.

1. BOULOS JÚNIOR, A. et al. Multiversos: ciências humanas - sociedade, natureza e sustentabilidade. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2020.
2. \_\_\_\_\_. Multiversos: ciências humanas - populações, territórios e fronteiras: ensino médio. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2020.
3. \_\_\_\_\_. Multiversos: ciências humanas - globalização, tempo e espaço: ensino médio. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2020.
4. DOTA, E. M. et al. Atlas da migração no Espírito Santo. 1ª ed. - Vitória: UFES, Proex, 2017.
5. GROTZINGER, J.; JORDAN, T. Para Entender a Terra. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, 738.p.
6. LUCCI, E. A. et al. Território e sociedade no mundo globalizado. Volumes 1, 2 e 3. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
7. MOREIRA, J.C; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. Volumes, 1, 2 e 3. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2016.
8. PORTO-GONÇALVES, C.W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. 6ªed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.
9. PORTUGAL, J.F. et. al. Didática da Geografia: Linguagens e abordagens. 1ªed. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2022.
10. SEDU/IJSN. ATLAS histórico-geográfico do Espírito Santo. Vitória, ES: SEDU/IJSN, 2011.

### Conteúdo Programático

1. História Antiga: a iconografia cristã
2. O Estado Moderno e a economia de mercado
3. História do Brasil colonial
4. Relações sociais, políticas e econômicas no Brasil Imperial
5. Relações sociais e de poder na Europa dos séculos XIX e XX
6. Direitos e cidadania ao longo da História brasileira
7. História do Espírito Santo: o Espírito Santo na era Vargas
8. História do Brasil contemporâneo
9. História da Educação
10. Ensino de História

### Referências bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ACHIAMÉ, Fernando A.M. **O Espírito Santo na Era Vargas (1930-1937)**: Elites políticas e reformismo autoritário. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.
2. CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 6ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.
3. ELIAS, Norbert. Civilização e informalização (parte I). In: \_\_\_\_\_. **Os alemães**: a luta pelo poder e a evolução do habitus nos séculos XIX e XX; tradução: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
4. FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (orgs.). **O tempo da Nova República**: da transição democrática à crise política de 2010: Quinta República (1985-1916). 1.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018. (O Brasil republicano; volume 5). Capítulos 7, 11, 12, 13;
5. FRAGOSO, João; GOUVÊA, Maria de Fátima (orgs.). **O Brasil Colonial**, volume 3 (ca.1720-ca.1821). 1.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. (Parte I – O mundo português em transformação: o logo século XVIII e Parte II - Transformações na economia e na sociedade).
6. GINZBURG, Carlo. Ecce (capítulo 4). In: \_\_\_\_\_. **Olhos de madeira**: nove reflexões sobre a distância; Tradução: Eduardo Brandão. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
7. MATTOS, Ilmar Rohloff. **O tempo Saquarema**. São Paulo: Hucitec, 2004.
8. PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. **História da Educação**: de Confúcio a Paulo Freire.

2.ed. São Paulo: Contexto, 2021.

9. PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi. **Novos combates pela história: desafios-ensino**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2021.
10. POLANYI, Karl. **A grande transformação**: as origens de nossa época; tradução: Fanny Wrobel. 2ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.



### Conteúdo Programático

1. Logística, Cadeia de Suprimentos e Gestão da cadeia de suprimentos.
2. Integrantes e fluxos de uma cadeia de suprimentos.
3. Planejamento estratégico da cadeia de suprimentos.
4. Efeito Chicote.
5. Produto na cadeia de suprimentos.
6. Canais de distribuição.
7. Operadores Logísticos e Terceirização.
8. Serviço ao cliente.
9. Programas de resposta rápida (PRRs: QR, VMI, CRP, ECR, CPFR).
10. Processamento de Pedidos.
11. Controle da Cadeia de Suprimentos.
12. Logística Reversa.
13. Logística Verde
14. Logística Humanitária
15. Sistemas aplicados à logística como MRP, ERP, WMS, TMS, CRM, etc.
16. Técnicas e ferramentas para gestão da qualidade
17. Controle estatístico de qualidade.
18. Modelagem de Problemas de Programação linear.
19. Sistemas de produção
20. Planejamento e controle da produção
21. MRP, MRP II, S&OP, MPS
22. Sistema Toyota de produção
23. Just in Time e operações enxutas.
24. Arranjo físico e fluxo.
25. Modais de transporte (características, vantagens e desvantagens)
26. Operações especiais de transporte: roteirização, milk run, crossdocking, transit point, merge in transit.
27. Dimensionamento de frotas
28. Substituição de frotas
29. Teoria das Restrições
30. Teoria das filas

31. Logística industrial
32. Fundamentos da administração de estoques.
33. Tipos de estoques.
34. Previsão de demanda
35. Sistema de controle e avaliação de estoques
36. Lote econômico de compra
37. Curva ABC ou Curva de Pareto
38. Estruturas de armazenagem

### **Referências bibliográficas:**

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A.; CAMM, Jeffrey D.; COCHRAN, James J. Estatística Aplicada a Administração e Economia. 4. ed. São Paulo: Cengage, 2019.
2. ARNOLD, J. R. Tony; CHAPMAN, Stephen N.; CLIVE, Lloyd M. Introdução à Administração de Materiais. São Paulo: Atlas, 2011.
3. BALLESTERO-ALVAREZ, María Esmeralda. Gestão de Qualidade, Produção e Operações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
4. BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos - planejamento, organização e logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
5. BELFIORE, Patrícia; FÁVERO, Luiz Paulo. Pesquisa operacional para cursos de administração, contabilidade e economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
6. BERTAGLIA, Paulo R. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento 4 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2020.
7. BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
8. CAIXETA-FILHO, José Vicente; BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi. Logística Ambiental de Resíduos Sólidos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
9. CAMPOS, Alexandre de; GOULART, Verci Douglas Garcia. Logística de transporte: Gestão estratégica no transporte de cargas. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2018.
10. CARVALHO Marly. Gestão da qualidade: Teoria e Casos. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2012.
11. CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gestão da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operações. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.
12. CHRISTOPHER, Martin. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

13. COLIN, Emerson C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing e Vendas. 2.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018.
14. CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu Gustavo N.; CAON, Mauro. Planejamento, Programação e Controle da Produção - MRP II / ERP. 6. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2018.
15. COX III, James F.; SCHLEIER, John G. (Org.). Handbook da Teoria das Restrições. Tradução de Beth Honorato et al. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
16. DIAS, Marco A. Introdução à Logística - Fundamentos, Práticas e Integração. São Paulo: Grupo GEN, 2016.
17. DIAS, Marco Aurélio P. Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística. São Paulo: Atlas, 2019.
18. DONATO, Vitório. Logística verde: uma abordagem sócio-ambiental. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
19. FOGLIATTI, Maria Cristina; MATTOS, Néli Maria Costa. Teoria de Filas. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.
20. GONÇALVES, Paulo S. Administração de Materiais. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2020.
21. GURGEL, Floriano do Amaral. Logística Industrial. São Paulo: Atlas, 2000.
22. JACOBS, F. R.; CHASE, Richard B. Administração de Operações e da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Grupo A, 2012.
23. KEEDI, Samir. Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga: Práticas e Exercícios. 6.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2015.
24. LACHTERMACHER, Gerson. Pesquisa operacional na tomada de decisões. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
25. LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. 3. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2017.
26. LEIRAS, Adriana. Logística Humanitária. 1. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2020.
27. LIKER, Jeffrey K. O Modelo Toyota: 14 Princípios de Gestão do Maior Fabricante do Mundo. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2021.
28. LIKER, Jeffrey K.; ROSS, Karyn; KLIPPEL, Altair Flamarion. O Modelo Toyota de Excelência em Serviços: A Transformação Lean em Organizações de Serviço. 1. ed. São Paulo: Bookman, 2019.
29. MARTINS, Petronio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da Produção. São Paulo: Saraiva, 2015.
30. MOURA, R. A.; BANZATO, J. M. Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. Vol. 1. 4. ed. São Paulo: IMAM, 1997.
31. \_\_\_\_\_. Armazenagem: do recebimento à expedição. Vol. 2. 4. ed. São Paulo: IMAM, 2000.
32. \_\_\_\_\_. Embalagem, Unitização & Containerização. Vol. 3. 4. ed. São Paulo: IMAM, 2006.

33. \_\_\_\_\_. Equipamentos de movimentação e armazenagem. Vol. 4. 4. ed. São Paulo: IMAM, 2000.
34. \_\_\_\_\_. Aplicações práticas de equipamentos de movimentação e armazenagem de materiais. Vol. 5. 4. ed. São Paulo: IMAM, 2000.
35. MOREIRA, Daniel. Administração da Produção e Operações. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
36. MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
37. NOVAES, A. G. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
38. OHNO, Taiichi. O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.
39. PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da Qualidade: Teoria e Casos. São Paulo: Atlas, 2000.
40. PARANHOS FILHO, Moacyr. Gestão da produção industrial. 1. ed. São Paulo: InterSaberes, 2012.
41. PASCARELLA, R. Gestão de canais de distribuição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.
42. PAOLESCHI, Bruno. Logística industrial integrada: do planejamento, produção, custo e qualidade à satisfação do cliente. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2011.
43. PEREIRA, André Luiz et al. Logística reversa e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 192 p.
44. PIRES, Sílvio I. Gestão da Cadeia de Suprimentos - Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2016.
45. PRADO, Darci. Programação Linear. 7.ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2016.
46. PRADO, Darci. Teoria das Filas e da Simulação - Volume 2. 6. ed. Belo Horizonte: Falconi, 2017.
47. RAGSDALE, Cliff T. Modelagem de planilha e análise de decisão: uma introdução prática a business analytics. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021.
48. RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. Administração da produção e operações. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
49. RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. Introdução aos Sistemas de Transportes no Brasil e à Logística Internacional. 5.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2014.
50. SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; BURGESS, Nicola. Administração da Produção. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2023.
51. SILVA, Adriano Maniçoba da. Pesquisa operacional aplicada à logística: com exemplos e exercícios resolvidos em excel, geogebra, lingo e gams. Rio de Janeiro: Alta Books, 2023.
52. SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

53. TADEU, Hugo Ferreira Braga (ed.). Gestão de Estoques: Fundamentos, Modelos Matemáticos e Melhores Práticas Aplicadas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
54. TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e Controle da Produção. São Paulo: Atlas, 2007.
55. VALENTE, Amir Mattar et al. Qualidade e Produtividade nos Transportes. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2015.

**Conteúdo Programático**

1. Teoria de conjuntos. Conjuntos numéricos. (Naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais, complexos e sua álgebra). Funções (função afim, quadrática, modular, exponencial, logarítmica, trigonométricas e álgebra de funções). Equações e Inequações algébricas, polinomiais, modulares, logarítmicas e trigonométricas. Logaritmos.
2. Geometria Plana: Relações trigonométricas num triângulo qualquer. Cálculo de áreas das principais figuras planas. Reconhecimento de padrões. Conceito de congruência e semelhança de figuras planas. Composição e decomposição, transformação, ampliação, redução e simetrias. Comprimento da circunferência. Área do Círculo. Polígonos convexos (relações angulares e lineares). Geometria de posição (ponto, reta, plano e suas posições relativas).
3. Geometria Espacial: Poliedros. Cálculo de áreas da superfície e volume dos principais sólidos geométricos. Prisma. Pirâmide. Cilindro. Cone. Troncos. Esfera. Sólidos semelhantes e sólidos de revolução.
4. Geometria Analítica: Ponto. Reta. Plano. Circunferência. Vetores no  $R$ . Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Distâncias. Equações de retas e planos. Seções cônicas. Rotação e translação de eixos. Superfícies quádricas.
5. Matemática Financeira e comercial: Razões. Proporções. Grandezas direta e inversamente proporcional. Variação percentual. Inflação. Capital. Juros simples. Juros Compostos. Descontos. Porcentagem. Títulos de renda fixa. Sistemas de amortização de empréstimos e financiamentos. Fator de atualização.
6. Cálculo Diferencial e Integral: Limites. Derivadas. Regras de derivação. Aplicações de derivação. Integral. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Integrais indefinidas. Técnicas de integração. Aplicações de Integração. Equações diferenciais e paramétricas. Coordenadas polares. Sequências e séries infinitas. Derivadas parciais. Integrais múltiplas.
7. Álgebra Linear: Matrizes e operações com  $n$  matrizes. Sistemas de equações lineares. Determinantes. Espaços vetoriais (subespaços, combinação linear, base e dimensão). Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização.
8. Matemática Discreta: Grafos. Subgrafos. Árvores. Coloração de mapas. Caminhos. Princípio fundamental da contagem. Arranjos. Permutação. Combinação. Arranjos com repetição. Permutação com repetição. Combinação com repetição. Binômio de Newton. Triângulo de Pascal. Binômio de Newton. Sequências. Progressões aritméticas e geométricas.
9. Probabilidade: Espaço amostral de um experimento aleatório. Cálculo da probabilidade de um evento ocorrer. Cálculo da probabilidade de união de dois ou mais eventos. Cálculo da probabilidade de interseção de dois ou mais eventos. Probabilidade condicional. Eventos dependentes. Eventos independentes. Teorema de Bayes. Distribuição de Probabilidade. Função de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Variáveis aleatórias contínuas. Função densidade de

probabilidade. Distribuição de probabilidade conjunta discreta. Distribuição de probabilidade conjunta contínua. Distribuição de probabilidade marginal. Valor esperado e variância de uma variável aleatória discreta. Valor esperado e variância de uma variável aleatória contínua. Distribuição de Bernoulli. Distribuição Binomial. Distribuição Normal. Distribuição de Poisson. Distribuição Hipergeométrica. Distribuição Geométrica.

10. Estatística: População e Amostras. Somatórios e suas propriedades. Estimativas de parâmetros populacionais. Parâmetros populacionais. Classificação de variáveis. Análise e construção de tabelas e gráficos. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central (Médias, Moda e Mediana). Medidas de Dispersão (Variância, desvio-padrão, amplitude interquartil e coeficiente de variação). Medidas de Assimetria e Medidas de Curtose. Quantis. Estimação pontual. Estimação intervalar. Métodos de Estimação. Teste de hipóteses. Regressão Linear simples. Análise de variância.

### **Referências bibliográficas**

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ASSAF NETO, A.. Matemática Financeira e suas Aplicações. 13 ed. Atlas. 2016.
2. DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. Tradução da 9. ed. norte americana. 1. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2014.
3. IEZZI, G. et al. Fundamentos da Matemática Elementar: todos os volumes. 8 ed. São Paulo: Atual, 2013.
4. LEON, STEVEN J. Álgebra linear com aplicações. 8 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2017.
5. MAGALHÃES, Marcos N., LIMA., Antônio Carlos P. de. Noções de Probabilidade e Estatística. 7. ed. 3ª reimpressão revista, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.
6. MAGALHÃES, Marcos Nascimento. Probabilidade e Variáveis Aleatórias. 7. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
7. MORETTIN, L. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
8. MORGADO, Augusto César de Oliveira et. al.. Análise combinatória e probabilidade. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM, 2004.
9. SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta-uma introdução. 3. ed. norte americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
10. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
11. STEWART, J.. Cálculo. vol. 1. ed. Cengage do Brasil, tradução da 6a edição norte americana, 2009.
12. STEWART, J.. Cálculo. vol. 2. ed. Cengage do Brasil, tradução da 6a edição norte americana, 2009.

### Conteúdo Programático

1. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos: características anatômicas e fisiológicas de animais domésticos;
2. Patologia Animal: etiopatogenia das principais doenças em animais domésticos, diagnóstico anatomopatológico;
3. Patologia Clínica Veterinária: métodos e técnicas de coleta e análise de materiais, hematologia e bioquímica clínica, urinálise;
4. Toxicologia e plantas tóxicas para animais domésticos;
5. Microbiologia Veterinária e Medicina Veterinária Preventiva: doenças infectocontagiosas de interesse em medicina veterinária; prevenção e controle das principais doenças dos animais domésticos e zoonoses.

### Referências bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. BRASIL. Legislação vigente inerente à área de Medicina Veterinária (Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV; Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – Concea; Ministério da Agricultura e Pecuária – Mapa). 2024.
2. KONIG, H.E; LIEBICH, H.G. Anatomia dos Animais Domésticos: texto e atlas colorido. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.
3. REECE, W.O.; DUKES, H. Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos. 13 ed. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2017.
4. MCGAVIN, M.D.; ZACHARY, J.F. Bases da Patologia em Veterinária. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2018.
5. SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; PALERMO-NETO, J. Toxicologia Aplicada à Medicina Veterinária. 2ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2020.
6. RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. Clínica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
7. NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.
8. SPINOSA, H.S.; GORNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.
9. SANTOS, R.L.; ALESSI, A.C. Patologia Veterinária. 3 ed. Barueri: Grupo GEN, 2023.
10. MCVEY, S.; KENNEDY, M.; CHENGAPPA, M.M. Microbiologia Veterinária. 3 ed. Barueri: Grupo GEN, 2016.
11. THRALL, M. A. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. 2 ed. Barueri: Grupo GEN, 2014



### Conteúdo Programático

1. Forragicultura e pastagens.
2. Conservação de alimentos para animais.
3. Avaliação, produção e conservação de forragens.
4. Manejo e conservação de pastagens.
5. Fisiologia de plantas forrageiras.
6. Produção e criação de animais ruminantes.

### Referências bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. Manejo de Pastagens / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. – 2. ed. Brasília: SENAR, 2012. 34 p. : il.; 21 cm (Coleção SENAR). ISBN 978-85-7664- 063-9
2. C., M. D. Forragicultura e nutrição animal. Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017. 208 p. ISBN 978-85-522-0176-2
3. COSTA, N. L. et al. Fisiologia e manejo de plantas forrageiras / - Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004. 27 p. (Documentos / Embrapa Rondonia, ISSN 0103-9865 ; 85).
4. AQUINO, A. A. Agrostologia e forragicultura. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017. 200 p. ISBN 978-85-522-0127-4
5. DIAS-FILHO, M.B. Diagnóstico das pastagens no Brasil-. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2014. 36p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 402.
6. JAYME, D. G. et al. Gramíneas forrageiras tropicais – 1ª edição. Belo Horizonte, MG. FEPE: 2022. 115p. ISBN 978-65-994630-20.
7. REIS, R. A. et al. E-book Forragicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão de Recursos Forrageiros. 1ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2023. ISBN: 978-65-5671- 047-1
8. CABRAL, C. E. A. et al. Forragicultura Fácil. 1ª ed. Rondonópolis: EdUFR, 2024.
9. ROTTA, P. P. et al., Nutrição e Manejo de Vacas Leiteiras, 1ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2019. j) PIRES, A. V. Bovinocultura de corte. 1ª ed. Piracicaba: FEALQ, 2010. v. I e II.

### Conteúdo Programático

1. Fundamentos da Educação: teorias gerais da educação, história da educação, sociologia da educação, filosofia da educação.
2. Didática e Práticas Pedagógicas: métodos de ensino, planejamento e avaliação educacional.
3. Psicologia da Educação: desenvolvimento humano, teorias de aprendizagem e psicologia escolar.
4. Tecnologias Educacionais: usos de tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem.
5. Gestão Educacional: administração escolar, liderança educacional e políticas de gestão.
6. Política educacional: aspectos históricos, políticos e sociais e legislação nacional
7. Modalidades da educação e suas especificidades: Educação do campo, Educação quilombola, Educação especial, Educação à distância, Educação indígena, Educação e jovens e adultos.
8. Educação Profissional e Tecnológica: Mundo do trabalho, Restruturação produtiva e educação e Formação humana.
9. Currículo educacional: pesquisa em educação e desenvolvimento curricular.
10. Formação de professores: aspectos da formação inicial e continuada

### Referências bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. A didática das ciências. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2014.
2. CAMPOS, Flávio R.; BLIKSTEIN, Paulo. Inovações radicais na educação brasileira. (Tecnologia e Inovação na Educação Brasileira). 1. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2019.
3. COLL, César; MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.
4. DUARTE, Newton. Os conteúdos escolares e a concepção de mundo. Cap. 6 do livro: DUARTE, Newton. Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos: contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: Autores Associados, 2016.
5. FRIGOTTO, Gaudêncio. A produtividade da escola improdutiva. 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.
6. FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marize. Ensino médio integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

7. LAVAL, Christian. A escola não é uma empresa: neoliberalismo em ataque ao ensino público. São Paulo: Boitempo, 2004.
8. LIBÂNEO, José C.; ALVES, Nilda. Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo. Disponível em: Minha Biblioteca, Cortez, 2017.
9. LONGAREZI, Andréa M.; PIMENTA, Selma G.; PUENTES, Roberto V. Didática crítica no Brasil. São Paulo: Cortez, 2023.
10. MÉSZAROS, Istvan. Educação para além do capital. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008.
11. OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro et al. Gestão educacional: novos olhares, novas abordagens. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
12. PARO, Vitor Henrique. Crítica da estrutura da Escola. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2016.
13. PARO, Vitor Henrique. Por Dentro da Escola Pública. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2016.
14. SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando. Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Grupo A, 2014.
15. SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. 43 ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2018.
16. SAVIANI, Dermeval. História das idéias pedagógicas no Brasil. Campinas: Editora Autores Associados, 2007.
17. SHIROMA, Eneida Oto, MORAES, Maria Célia Marcondes de e EVANGELISTA, Olinda. Política educacional. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011, 4ª edição.
18. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Novas tramas para as técnicas de ensino e estudo. Campinas, SP: Papyrus, 2014.

## Legislação

1. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988. Disponível em: [https://planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 03 jun 2024.
2. BRASIL. Decreto nº 10.656, de 22 de março de 2021. Regulamenta a Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020, que dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. Brasília, 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2021/decreto/d10656.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/decreto/d10656.htm). Acesso em: 03 jun 2024.
3. BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 nov. 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10048.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10048.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
4. BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 19 dez. 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm). Acesso em: 27 maio 2024.

5. BRASIL. Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 jul. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2001/L10260.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2001/L10260.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
6. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 abr. 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10436.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
7. BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 out. 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
8. BRASIL. Lei nº 10.845, de 5 de março de 2004. Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 mar. 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10845.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10845.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
9. BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 abr. 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10861.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10861.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
10. BRASIL. Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10973.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10973.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
11. BRASIL. Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 jan. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11091.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11091.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
12. BRASIL. Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 jun. 2005. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
13. BRASIL. Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Regulamenta o Fundo de

Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei no 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 jun. 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11494.htm). Acesso em: 27 maio 2024.

14. BRASIL. Lei nº 11.692, de 10 de junho de 2008. Dispõe sobre o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - Projovem, instituído pela Lei no 11.129, de 30 de junho de 2005; altera a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004; revoga dispositivos das Leis nos 9.608, de 18 de fevereiro de 1998, 10.748, de 22 de outubro de 2003, 10.940, de 27 de agosto de 2004, 11.129, de 30 de junho de 2005, e 11.180, de 23 de setembro de 2005; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jun. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11692.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11692.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
15. BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da redação original da LDB, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
16. BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 set. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
17. BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
18. BRASIL. Lei nº 12.244 de 24 de maio de 2010. Dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do País. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12244.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12244.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
19. BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – Pronatec. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 out. 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12513.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12513.htm). Acesso em: 27 maio 2024.

20. BRASIL. Lei nº 12.695, de 25 de julho de 2012. Dispõe sobre o apoio técnico ou financeiro da União no âmbito do Plano de Ações Articuladas; altera a Lei no 11.947, de 16 de junho de 2009, para incluir os polos presenciais do sistema Universidade Aberta do Brasil na assistência financeira do Programa Dinheiro Direto na Escola; altera a Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007, para contemplar com recursos do FUNDEB as instituições comunitárias que atuam na educação do campo; altera a Lei no 10.880, de 9 de junho de 2004, para dispor sobre a assistência financeira da União no âmbito do Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino para Atendimento à Educação de Jovens e Adultos; altera a Lei no 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 jul. 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12695.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12695.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
21. BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 ago. 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
22. BRASIL. Lei nº 12.816, de 05 de junho de 2013. Altera dispositivos da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011 (Pronatec). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 05 jun. 2013. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12816.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12816.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
23. BRASIL. LEI Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 03 jun 2024.
24. BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE, para o período de 2014 a 2024, apresentando em anexo 20 metas a serem alcançadas e respectivas estratégias de execução. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 jun. 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
25. BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 jul. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
26. BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de

abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jan. 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm). Acesso em: 27 maio 2024.

27. BRASIL. Lei nº 13.249, de 13 de janeiro de 2016. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019 (Programa 2080 – Educação De Qualidade Para Todos). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 jan. 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13249.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13249.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
28. BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm). Acesso em: 03 jun. 2024.
29. BRASIL. Lei nº 13.530, de 07 de dezembro de 2017. Altera a Lei no 10.260, de 12 de julho de 2001, a Lei Complementar no 129, de 8 de janeiro de 2009, a Medida Provisória no 2.156-5, de 24 de agosto de 2001, a Medida Provisória no 2.157-5, de 24 de agosto de 2001, a Lei no 7.827, de 27 de setembro de 1989, a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 9.766, de 18 de dezembro de 1998, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 12.101, de 27 de novembro de 2009, a Lei no 12.688, de 18 de julho de 2012, e a Lei no 12.871, de 22 de outubro de 2013; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 07 dez. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13530.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13530.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
30. BRASIL. Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm). Acesso em: 03 jun. 2024.
31. BRASIL. Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências. Brasília, 2020. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm). Acesso em: 03 jun 2024.

32. BRASIL. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, 1994. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8948.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8948.htm). Acesso em: 03 jun 2024.
33. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 03 jun 2024.
34. BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm). Acesso em: 27 maio 2024.
35. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 17, de 11 de maio de 2016. Estabelece diretrizes gerais para a regulamentação das atividades docentes, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, 2016c. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=43041-portaria-setec-n17-2016-pdf&category\\_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=43041-portaria-setec-n17-2016-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 jun 2024.



### Conteúdo Programático

1. Antropologia Biológica
2. Teoria Antropológica
3. Antropologia das religiões
4. Teoria Social dos clássicos
5. Formação do pensamento social brasileiro
6. Sociedade, Modernidade, Conflitos e Meio Ambiente
7. Desigualdades, marcadores sociais da diferença e a teoria social crítica
8. Os Movimentos Sociais, novos Movimentos Sociais e as lutas pelos Direitos Humanos na Contemporaneidade
9. Fundamentos da Teoria Política
10. Estado, Sociedade civil, Democracia e Cidadania no Brasil
11. Desigualdades de gênero e a teoria democrática contemporânea

### Referências bibliográficas

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: Rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.
2. BIROLI, Flávia. **Autonomia e desigualdades de gênero**: contribuições do feminismo para a crítica democrática. Niterói: EdUFF; Vinhedo: Horizonte, 2013.
3. BOBBIO, Norberto Bobbio. **Teoria Geral da Política**. Campus, 2000.
4. CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 19. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015
5. CLIFFORD, James. **A experiência etnográfica**. Antropologia e literatura no século XX. (Org. José Reginaldo S. Gonçalves). 2. Ed. Rio de Janeiro: Editoria UFRJ, 2002 pp. 17 – 227
6. COLLINS, Patricia Hill. **Bem Mais que Ideias**: a Interseccionalidade Como Teoria Social Crítica. São Paulo: Boitempo, 2022.
7. COLLINS, Randall. **Quatro Tradições Sociológicas**. Tradução de Raquel Weiss. Petrópolis: Vozes, 2009.
8. ELIADE, Mircea. **Mito e Realidade**. 5. Ed. São Paulo: Perspectiva, 1998
9. FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**. São Paulo: Global, 2004

10. GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: LTC, 1989 pp. 7 – 222
11. GIDDENS, Antony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
12. GOHN, Maria da Glória. **Novas teorias dos movimentos sociais**. 5ª. Edição. São Paulo: Loyola, 2014
13. HOLANDA, Sérgio Buarque de Holanda. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro: José Olympio Editora. 1994.
14. LINTON, Ralph. **O Homem: uma introdução à antropologia**. 12. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000 pp. 11 – 152
15. MADRIGAL, Lorena; GONZÁLEZ-JOSÉ, Rolando. **Introdução à Antropologia Biológica**. Miami: Associação Latino Americana de Antropologia Biológica. Traduzido por Caio Cesar Silva de Cerqueira e colaboradores, pp. 9-493. 2017.
16. PRADO, JR., Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo: colônia**. São Paulo: Brasiliense, Publifolha, 2000.
17. QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
18. SARTORI, Giovanni. **Teoria da Democracia revisitada: o debate contemporâneo**. V.1. Edição Nelson dos Reis. São Paulo: Ática, 1987 pp. 9- 285.
19. SCOTT, Joan Wallach. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, v. 20, n. 2, p. 71-99, 1995.
20. AMANTINO, Antônio Kurtz. Democracia: A Concepção de Schumpeter. **Teor. Evid. Econ.**, Passo Fundo, V. 5, Nº 10, p. 127-140, maio 1998.

**Conteúdo Programático**

1. Nutrição e alimentação de animais ruminantes e não ruminantes
2. Bioclimatologia aplicada à produção animal
3. Reprodução dos animais domésticos
4. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos
5. Etologia dos animais domésticos
6. Bem-estar aplicado a produção animal
7. Domesticação e utilização de animais para produção
8. Sanidade e profilaxia focados nos processos produção animal

**Referências bibliográficas**

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ARAUJO, L. F.; ZANETTI, M. A. **Nutrição animal**. Editora Manole, 1ª edição, Barueri, SP, 350 p. 2019.
2. PESSOA, R.A.S. **Nutrição animal: conceitos elementares**. Editora Érica, 1ª edição, São Paulo, SP, 121 p, 2014.
3. ANDRIGUETO, J. M. **Nutrição Animal**. Volume 1, Editora Nobel, 3º ed. 411 p. 1988.
4. ANDRIGUETO, J. M. **Nutrição Animal**. Volume 2, Editora Nobel, 3º ed. 411 p. 1988.
5. TAKAHASHI, L. S.; BILLER, J. D.; TAKAHASHI, K. M. **Bioclimatologia Zootécnica**. Editora UNESP, 1ª edição, Jaboticabal, SP, 91 p. 2009.
6. FAILS, A.D. & MAGEE, C. **Fransdon: Anatomia e fisiologia dos animais de produção**. Editora Guanabara Koogan, 8ª edição, Rio de Janeiro, 432 p. 2019.
7. CASTRO, F. S.; VASCONSELOS, P. R. **Zootecnia e produção de ruminantes e não ruminantes**. Editora SAGAH, 1 edição, Porto Alegre, RS, 204 p. 2019
8. ROLIM, A. F. M. **Produção animal**. Editora Érica, 1. Edição, São Paulo, SP, 60 p., 2014.
9. BROOM, D.M. & FRASER, A.F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. Editora Manole, Barueri, SP, 4ª edição, 2010.
10. NASCIMENTO, E. F.; SANTOS, R. L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. Editora Guanabara Koogan, 4ª edição, Rio de Janeiro, RJ, 142 p., 2021.

### Conteúdo Programático

1. Compostos Inorgânicos: ligações químicas, funções e reações inorgânicas.
2. Cálculos Químicos: estequiometria e soluções.
3. Equilíbrio Químico e Leis da Termodinâmica.
4. Cinética Química e Radioatividade.
5. Eletroquímica.
6. Equilíbrio Iônico.
7. Métodos Analíticos: volumetria, gravimetria, espectroscopia, cromatografia e eletroanalíticos.
8. Compostos Orgânicos: propriedades químicas e físicas, nomenclatura.
9. Reações Orgânicas.
10. Estereoquímica.

### Referências bibliográficas:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. ATKINS, P.; JONES, V. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 5ª ed., 2012.
2. BRADY, J. E., SENESE, F. **Química a matéria e suas transformações – Volumes 1 e 2**. Rio de Janeiro: LTC, 5ª ed., 2009.
3. BROWN, T.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química: a ciência central**. 9ª ed. Prentice-Hall, 2005.
4. ATKINS, P., DE PAULA, J. **Físico – Química – Volumes 1 e 2**. Rio de Janeiro: LTC, 9ª ed., 2012.
5. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. Rio de Janeiro: LTC, 5ª ed., 2001.
6. BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S; BARONE, J. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. Editora E. Blücher, 3ª ed., 2001.
7. SKOOG, D. A., HOLLER, F. J., NIEMAN, T. A. **Fundamentos de Análise Instrumental**. Porto Alegre: Bookman, 5ª ed., 2002.
8. BRUCE, P. Y. **Química Orgânica – Volumes 1 e 2**. 4ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
9. BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica**. 2ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
10. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; SNYDER, S. A. **Química Orgânica – Volumes 1 e 2**. Rio de Janeiro: LTC, 12ª ed., 2018.

### Conteúdo Programático

1. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e Mídias na educação.
2. Formação de professores quanto ao uso das tecnologias
3. Competências Digitais para educadores
4. Abordagens pedagógicas e tecnologias: tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista, conectivismo e sociocultural.
5. Metodologias ativas: Ensino híbrido, cultura maker, jogos e gamificação.
6. Aplicativos, Software Educacional e Objetos de Aprendizagem: uso em sala de aula, repositórios, metodologias de desenvolvimento, sistemas adaptativos e avaliação.
7. Design Instrucional / Educacional: fundamentos, modelos, produtos e tendências. Design Universal para Aprendizagem: Modelo ADDIE.
8. Avaliação da aprendizagem e tecnologia, fundamentos e desafios.
9. Cibercultura e Educação: conceitos, redes sociais, comunidades virtuais de aprendizagem, aprendizagem móvel e tendências;
10. Ambientes Virtuais de Aprendizagem: conceito, recursos, criação e gestão de cursos. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - Ambiente de Aprendizado Modular Orientado ao Objeto - Moodle
11. Educação a Distância: conceitos, legislação, políticas públicas, metodologias, tutoria e gestão.
12. Educação Aberta, Recursos Educacionais Abertos e Cursos Massivos, Abertos e Online (MOOC).
13. Inteligência artificial aplicada à Educação.
14. Realidade virtual e metaverso.

### Referências bibliográficas:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da prova.

1. Taú, Ana Cláudia; Ayres, Melina; Chacon, Pablo R.; Giraldi, Patricia M. **Tecnologia, educação e aprendizagem: caderno pedagógico**. Florianópolis : UDESC/ CEAD/UAB, 2011.
2. MURR, C. M. FERRARI G. **Entendendo e Aplicando Gamificação: O que é, para que serve, potencialidades e desafios**. Florianópolis: UFSC : UAB, 2020.
3. MATTAR, João; **Games em Educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013

4. MAIA, Carmem; MATTAR, João; **ABC da EaD** - 1ªed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007
5. MENDES, M. **Design Instrucional: na prática** - Formiga (MG). Editora Union, 2022.
6. FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil. (Desafios da educação)**. Porto Alegre: Penso, 2018.
7. COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010
8. CAMPOS, Flavio R.; BLIKSTEIN, Paulo. **Inovações radicais na educação brasileira. (Tecnologia e Inovação na Educação Brasileira)**. Porto Alegre: Penso, 2019
9. TAJRA, Sanmya F. **Informática na Educação - Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade**, 9ªed. São Paulo: Érica, 2012
10. TEIXEIRA, Clarissa S.; SOUZA, Márcio Vieira de. **Educação Fora da Caixa: Tendências Internacionais e Perspectivas sobre a Inovação na Educação**. São Paulo: Editora Blucher, 2018.
11. CENDÃO, Fabio; ANDRADE, Lia. **Direito, Metaverso e NFTs: Introdução aos desafios na Web3**. São Paulo: Expressa, 2022
12. BACICH, Lilian; NETO, Adolfo T.; TREVISANI, Fernando M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
13. BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.
14. BEHAR, Patricia Alejandra. **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. São Paulo: Artmed, 2009.
15. FILATRO, Andrea. **Data science da educação**. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2020.
16. FILATRO, Andrea; CAIRO, Sabrina. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2015.
17. FILATRO, Andrea C.; CAVALCANTI, Carolina C. **Metodologias inov-ativas: na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2023.
18. FREITAS, Maria Teresa de A. **Cibercultura e formação de professores**. Belo Horizonte: Grupo Autêntica, 2009.
19. KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2013.
20. MOREIRA, Marco A. **Teorias de aprendizagem**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.
21. MUNHOZ, Antonio Siemsen. **MOOCs: produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.
22. SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio. **Gamificação em debate**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2018.
23. SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Madrid: Grupo A, 2014.

24. TAILLE, Yves de La; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vigotski, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. 28. ed. São Paulo, SP: Summus, 2019.
25. VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
26. VYGOTSKY, Lev S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
27. VYGOTSKY, Lev S.; LURIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem** (coletânea de textos). São Paulo: Ícone, 1988.
28. VYGOTSKY, Lev S.; LEONTIEV, Alexis; LURIA, Alexandr R. **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. São Paulo: Moraes, 1991.
29. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988. | Decreto nº 5.622/2005 | Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394/1996(LDB) | Decreto nº 5.773/2006 | Decreto nº 6.303/2007 | Lei nº 8.948/1994 | Lei nº 9.394/1996 | Lei nº 10.861/2004 | Lei nº 10.973/2004 | Lei nº 11.494/2007. | Lei nº 11.741/de 2008 | Lei nº 11.892/2008 | Lei nº 12.244/2010 | Lei nº 12.513/ 2011 | Lei nº 12.695/2012 | Lei nº 12.816/2013 | Lei nº 13.005/2014 | Lei nº 13.243/2016 | Portaria nº 1/2007 | Portaria nº 2 (revogada)/2007| Portaria nº 10/ 2009 | Portaria nº 40/2007-  
Disponíveis em:  
[https://planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 03 jun. 2024.
30. Instrução Normativa nº 2 de 21 de novembro de 2018. Regulamenta o Capítulo II da Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018. Disponível em:  
[https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52004050/do1-2018-11-27-instrucao-normativa-n-2-de-21-de-novembro-de-2018-52003878](https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52004050/do1-2018-11-27-instrucao-normativa-n-2-de-21-de-novembro-de-2018-52003878). Acesso em: 03 jun. 2024.
31. BRASIL. Parecer CNE/CES nº 146 de 2018. Trata das Diretrizes Nacionais dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e outras providências. Reexame do Parecer CNE/CES nº 245/2016. Disponível em:  
[https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=85501-pces146-18&category\\_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85501-pces146-18&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 jun. 2024.
32. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Portaria nº 17, de 11 de maio de 2016. Estabelece diretrizes gerais para a regulamentação das atividades docentes, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, 2016c. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=43041-portaria-setec-n17-2016-pdf&category\\_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=43041-portaria-setec-n17-2016-pdf&category_slug=junho-2016-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 jun. 2024.
33. BRASIL. Portaria nº 90, de 24 de abril de 2019. Dispõe sobre os programas de pós-graduação stricto sensu na modalidade de educação a distância. Disponível em:  
<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n%C2%BA-90-de-24-de-abril-de-2019-85342005>. Acesso em: 03 jun. 2024.
34. BRASIL. Portaria Normativa nº 11, de 20 de junho de 2017. Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, em conformidade com o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Disponível em:

[https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=66441-pn-n11-2017-regulamentacao-ead-republicada-pdf&category\\_slug=junho-2017-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=66441-pn-n11-2017-regulamentacao-ead-republicada-pdf&category_slug=junho-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 jun. 2024.

35. BRASIL. Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-2018-08-27-portaria-normativa-n-840-de-24-de-agosto-de-2018-38406450](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-2018-08-27-portaria-normativa-n-840-de-24-de-agosto-de-2018-38406450). Acesso em: 03 jun. 2024.
36. BRASIL. Portaria nº 315, de 04 de abril de 2018. Dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-315-de-4-de-abril-de-2018-9177556>. Acesso em: 03 jun. 2024.
37. BRASIL. Portaria nº 872, de 06 de julho de 2017. Aprova as diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino à distância (EaD) e semipresencial para as capacitações previstas na Norma Regulamentadora nº 20 - Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis. Disponível em: [https://protecao.com.br/upload/protecao\\_galeriaarquivo/1196.pdf](https://protecao.com.br/upload/protecao_galeriaarquivo/1196.pdf). Acesso em: 03 jun. 2024.
38. BRASIL. Portaria nº 1.382, de 31 de outubro de 2017. Aprova, em extratos, os indicadores dos Instrumentos de Avaliação Institucional Externa para os atos de credenciamento, recredenciamento e transformação de organização acadêmica nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19390707/do1-2017-11-01-portaria-no-1-382-de-31-de-outubro-de-2017-19390624](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19390707/do1-2017-11-01-portaria-no-1-382-de-31-de-outubro-de-2017-19390624). Acesso em: 03 jun. 2024.
39. BRASIL. Portaria nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 03 jun. 2024.
40. BRASIL. Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2021. Regulamenta o art. 8º da Portaria CAPES nº 90, de 24 de abril de 2019, estabelecendo as diretrizes para autorização de funcionamento e para a Avaliação de permanência de Polos de Educação a Distância (polo EaD) para oferta de cursos de pós-graduação stricto sensu. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2-de-4-de-janeiro-de-2021-297936777>. Acesso em: 03 jun. 2024.



41. BRASIL. Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21393466/do1-2016-03-14-resolucao-n-1-de-11-de-marco-de-2016-21393306](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21393466/do1-2016-03-14-resolucao-n-1-de-11-de-marco-de-2016-21393306). Acesso em: 03 jun. 2024.
42. BRASIL. Resolução nº 7, de 11 de dezembro de 2017. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação stricto sensu. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2017-pdf/78281-rces007-17-pdf/file>. Acesso em: 03 jun. 2024.
43. BRASIL. Resolução nº 1, de 06 de abril de 2018. Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação lato sensu denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei nº 9.394/1996, e dá outras providências. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85591-rces001-18/file>. Acesso em: 03 jun. 2024.
44. BRASIL. Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622). Acesso em: 03 jun. 2024.
45. BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 03 jun. 2024.
46. BRASIL. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503). Acesso em: 03 jun. 2024.
47. BRASIL. Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=78741-d9235-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=78741-d9235-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 jun. 2024.