



Guia de construção de disciplina da Univesp

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3	8. ORGANIZAÇÃO E DETALHAMENTO DAS ENTREGAS DOS CONTEÚDOS	32
1. DUAS MODALIDADES, DUAS PRÁTICAS: EAD E EDUCAÇÃO PRESENCIAL	4	8.1 Antes da Produção	32
2. UNIVESP – A QUARTA UNIVERSIDADE PÚBLICA PAULISTA	6	8.1.1 Taxonomia de Bloom	32
3. NOSSOS CURSOS		8.1.2 Curadoria e Direito Autoral	33
3.1 Uma Disciplina na Univesp	7	8.1.3 Métricas para Elaboração de Conteúdo	34
3.1.1 Disciplinas Comuns a Todos os Eixos	8	8.2 Etapa 1 – Entrega da Matriz Didática e de Videoaulas	36
3.1.2 Disciplinas Comuns ao Eixo de Licenciatura	8	8.2.1 Matriz Didática	37
3.1.3 Disciplinas Comuns ao Eixo de Computação	9	8.2.2 Matriz de Videoaulas	37
3.1.4 Disciplinas Comuns ao Eixo de Produção e Negócios	10	8.3 Etapa 2 – Entrega de Roteiros de Aprendizagem	41
3.2 Matriz Curricular e Perfil Profissional	10	8.3.1 Linguagem Dialógica	41
3.2.1 Letras	11	8.3.2 Estrutura do Roteiro	42
3.2.2 Matemática	12	8.4 Etapa 3 – Apostila	47
3.2.3 Pedagogia	13	8.5 Etapa 4 – Entrega das Atividades para Avaliação	48
3.2.4 Tecnologia da Informação	14	8.5.1 Grau de Dificuldade	49
3.2.5 Ciência de Dados	15	8.5.2 Modelo de Entrega	50
3.2.6 Engenharia de Computação	16	8.6 Etapa 5 – Entrega das Questões para Prova	51
3.2.7 Tecnologia em Processos Gerenciais	17	8.7 O Projeto Integrador	53
3.2.8 Bacharelado em Administração	18	9. COMO CONSTRUIR QUESTÕES E PERGUNTAS DE QUALIDADE	56
3.2.9 Bacharelado em Engenharia de Produção	19	9.1 Questões Objetivas de Múltipla Escolha	56
3.3 Demais Cursos	19	9.1.1 Contexto ou Contextualização	57
4. EQUIPE UNIVESP E FLUXO DE PRODUÇÃO	21	9.1.2 Alternativas	59
5. MODELO PEDAGÓGICO	23	9.1.3 Justificativa	59
6. ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO	24	9.1.4 Exemplo de Questão Objetiva	61
7. O PROFESSOR CONTEUDISTA NA UNIVESP	26	9.2 Tipos de Questões Objetivas	62
7.1 Como uma disciplina é organizada na Univesp?	26	9.2.1 Resposta Única	62
7.2 Oferta de Disciplinas	27	9.2.2 Lacuna	65
7.3 Estrutura da Disciplina	28	9.2.3 Resposta Múltipla	66
7.4 Objetos de Aprendizagem de uma Disciplina	29	9.2.4 Associação	67
7.5 Objetos de Aprendizagem de um Roteiro de Aprendizagem	30	9.2.5 Asserção e Razão	68
		9.2.6 Situação-Problema	69
		9.3 Relações entre Grau de Dificuldade, Nível de Complexidade e Tipos de Questões	70
		9.4 Quiz	71
		10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72

INTRODUÇÃO

O ensino com apoio de tecnologias, totalmente a distância, é um processo um tanto quanto diferente da educação presencial. Cabe destacar que, durante o momento pandêmico, algumas ferramentas digitais foram utilizadas emergencialmente pelos professores, mas é necessário destacar que o Ensino Remoto Emergencial desse período é diferente da Educação a Distância (EaD).

Este manual tem como objetivo apoiar o docente no processo de construção de material didático para a EaD da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), que demanda uma visão de ensino e de aprendizagem particulares, que se materializam em recursos e práticas distintas.

Aqui, você encontrará diversos tipos de dados de forma que você consiga encontrar informações relevantes a qualquer momento, como:



Informações básicas da instituição e seu modelo pedagógico



Instruções práticas e exemplos para uma boa produção de materiais didáticos e para o bom desenvolvimento das suas atividades conosco



Informações para facilitar seus trabalhos, com informações básicas e bons exemplos

Entretanto, este material não foi construído para que você não entre em contato com nossa equipe, muito pelo contrário. A equipe de material didático da Univesp trabalhará em conjunto com você.

Esperamos que tenha uma boa leitura e aproveite as informações e recomendações apresentadas. Obrigado por estar conosco nesta democratização da educação superior de qualidade para todo o Estado de São Paulo.

DUAS MODALIDADES, DUAS PRÁTICAS: EAD E EDUCAÇÃO PRESENCIAL

A Educação a Distância (EaD) é legalmente reconhecida no Brasil ao menos a partir da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Brasileira, a Lei n. 9394/96. De lá para cá, outros instrumentos legais trataram de defini-la e regulá-la, e sua aplicação tem sido principalmente na educação superior.

De qualquer forma, é necessário ficar claro desde já que a EaD é uma modalidade diferente da educação presencial, com suas particularidades e seus principais usos. Assim, não é porque uma prática docente funciona na sua disciplina presencial que ela vai promover a aprendizagem da mesma forma na EaD. A legislação é clara: EaD é **“a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos”**.

Vamos dar uma olhada, então, em algumas diferenças da EaD frente à educação presencial, com ênfase na realidade da Univesp.

1

NÃO HÁ UMA SALA DE AULA FÍSICA E CONTROLE DE PRESENÇA DOS ALUNOS

Há uma sala de aula digital, nosso Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é o Blackboard.

As atividades e interações é que marcam a participação deles em aula.

2

SALAS DE AULA DIGITAIS POSSUEM UM TAMANHO BEM DIFERENCIADO

Geralmente, elas possuem cerca de 1000 alunos – frente aos 40, em média, na Graduação presencial. Há disciplinas que são cursadas ao mesmo tempo por até 25 mil alunos. Portanto, todo cuidado é pouco na hora de elaborar o material, pois milhares de alunos irão fazer a sua disciplina ao mesmo tempo.

3

VOCÊ IRÁ SE COMUNICAR ASSINCRONAMENTE COM OS ALUNOS

O material que você irá construir exercerá este papel, conforme descritivo do modelo pedagógico. Temos uma equipe responsável pela interação direta com o aluno: supervisores pedagógicos, mediadores e facilitadores.

4

OS ALUNOS FAZEM AS ATIVIDADES DE FORMA ASSÍNCRONA

No seu tempo e local preferidos: afinal de contas, eles estão on-line. Limitamos apenas a abertura e o encerramento das semanas letivas e, consequentemente, há um prazo final para envio das atividades. Mas também há casos em que os alunos fazem atividades síncronas, isto é, com horário marcado. Isso geralmente acontece em atividades de Projeto Integrador (PI), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e outras ações para tirar dúvidas.

5

A AVALIAÇÃO É CONTÍNUA

Temos Atividades Avaliativas desde o início até o fim da disciplina no AVA, além da avaliação final. Nos próximos tópicos abordaremos essa característica com mais detalhes.

6

AS DISCIPLINAS REGULARES PODEM TER UMA DURAÇÃO MÁXIMA TOTAL DE 10 SEMANAS

Sendo 8 semanas de atividades e conteúdos e 2 semanas reservadas para as provas. O conteúdo que você irá elaborar será cursado em um bimestre letivo. Nos próximos tópicos abordaremos essa característica com mais detalhes.

7

A ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA EM TERMOS DE CARGA-HORÁRIA É IMPORTANTÍSSIMA

Para isso, a Univesp criou uma métrica de horas para elaboração de conteúdo. Ao elaborar um material para EaD, você precisa ter em mente que a quantidade de conteúdo deve ser equivalente ao tempo que o aluno leva para ter acesso ao conteúdo e para fazer as atividades – o que é bem diferente do presencial, no qual geralmente contamos o tempo do aluno como o tempo do relógio. Temos que buscar equilíbrio entre carga-horária, teoria, prática e interação.

8

O AUTOR CONSTRÓI COMPLETAMENTE A DISCIPLINA ANTES DA PRIMEIRA APLICAÇÃO

Junto com o autor, a equipe Univesp (designers, docentes, supervisores e equipe de material didático) revisa, analisa, sugere alterações e melhorias para atender às necessidades de nossa comunidade acadêmica. A disciplina precisa ser cuidadosamente elaborada, desenhada para o digital, revisada e publicada no AVA antes do oferecimento.

[1] http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 29 nov. 2021

UNIVESP – A QUARTA UNIVERSIDADE PÚBLICA PAULISTA

Criada em 2012, a Univesp tem como propósito colocar a tecnologia a serviço da educação e, assim, contribuir com a universalização da excelência do ensino superior no Brasil. Trata-se de uma instituição de ensino superior, exclusivamente de Educação a Distância (EaD), mantida pelo Governo do Estado de São Paulo e vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SCTI), que tem por objetivo o ensino, a pesquisa e a extensão, obedecendo ao princípio de sua indissociabilidade, integrados pelo conhecimento como bem público.

Neste vídeo há mais algumas informações sobre a Univesp, como a distribuição dos nossos polos no estado, nossos principais parceiros, o perfil do estudante e uma breve apresentação dos nossos cursos e projetos. É rapidinho! =)

Agora vamos falar sobre nossos cursos?

Univesp - Informações gerais

Viu como você está prestes a fazer parte de um projeto grandioso? É muito importante que você compreenda e assimile a capilaridade da Univesp no estado de São Paulo e o número de pessoas que atingimos. Diferentemente de uma aula presencial, na qual o conteúdo preparado por você atinge, no máximo, cerca de 100 estudantes em um espaço físico único, a aula da Univesp é ministrada para todo estado de São Paulo e para milhares de estudantes (e até para mais longe, considerando nosso canal no YouTube).



A Univesp oferta cursos de **Graduação**, **Pós-Graduação** e **Extensão Universitária totalmente a distância**. Como você viu no vídeo anterior, a entrada do nosso estudante é bastante dinâmica. Vamos detalhar primeiro nossos cursos de Graduação e suas matrizes.

3.1 UMA DISCIPLINA NA UNIVESP

O nosso candidato presta vestibular para um eixo de curso e, depois de vivenciar o que é Educação a Distância e ter um panorama amplo sobre a área, ele escolhe o curso específico. Atente-se ao fato de que sua disciplina pode estar tanto na parte geral do eixo (o que faz com que os conteúdos precisem abranger uma gama de especificidades) ou na parte mais específica, na qual estamos mais acostumados a trabalhar.

A matriz curricular representa um conjunto de disciplinas que integradas tem como objetivo o desenvolvimento de um profissional que possa atuar no mercado de trabalho com excelência. Esse conjunto surge a partir da elaboração do perfil profissional que a Univesp se compromete a formar. Esse compromisso está registrado no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Pense, por exemplo, em um vestibular de 27 mil vagas, que serão distribuídas entre os três eixos. Caso nenhum aluno desistisse, trancasse ou reprovasse, poderíamos pensar nesta lógica:

1º SEMESTRE

Disciplinas comuns a todos os eixos

Competências que a instituição acredita serem fundamentais a todos os profissionais

27 mil alunos

2º OU 2º E 3º SEMESTRES

Disciplinas comuns do eixo

Competências específicas para esse grupo de futuros profissionais

9 mil alunos
Licenciaturas

9 mil alunos
Computação

9 mil alunos
Negócios e Produção

DEMAIS SEMESTRES

Disciplinas específicas

Competências específicas para cada área profissional

3 mil alunos – Pedagogia
3 mil alunos – Licenciatura em Letras
3 mil alunos – Licenciatura em Matemática

3 mil alunos – Tecnologia da Informação
3 mil alunos – Engenharia de Computação
3 mil alunos – Ciência de Dados

3 mil alunos – Processos Gerenciais
3 mil alunos – Administração
3 mil alunos – Engenharia de Produção



Neste caso fictício, se você estiver como autor(a) de uma disciplina do primeiro semestre, você precisa pensar que está **atingindo 27 mil alunos com seus materiais**. E esses materiais (roteiros, exemplos, atividades etc.) precisam fazer sentido para todas as áreas nas quais o eixo será dividido.

Por isso, até para que você tenha uma noção dessas subdivisões e seus impactos, apresentaremos:

- Disciplinas comuns aos eixos, assim você terá um panorama geral do itinerário formativo do aluno.
- Matriz curricular dos cursos por eixo e perfil profissional.

3.1.1 DISCIPLINAS COMUNS A TODOS OS EIXOS

Vamos observar as disciplinas que compõem esse grupo?

1º ANO	
1º Bimestre	2º Bimestre
Pensamento Computacional	Inglês
Leitura e Produção de Textos	Matemática Básica
Ética, Cidadania e Sociedade	Projetos e Métodos para a Produção do Conhecimento

Ao construir uma disciplina comum a todos os eixos, você precisa ter em mente que todos os alunos da Univesp iniciarão juntos seu curso de Graduação. Portanto, fique atento(a) a:

- atividades que possam trazer uma experiência exitosa em EaD;
- exemplos de conteúdos e atividades que possam perpassar as diferentes Graduações;
- materiais que sejam motivadores para os alunos seguirem com seus estudos – afinal de contas, eles são ingressantes.

3.1.2 DISCIPLINAS COMUNS AO EIXO DE LICENCIATURA

No caso do eixo das Licenciaturas, as disciplinas comuns estão concentradas nos bimestres 3 e 4, mas ainda há disciplinas comuns em bimestres posteriores, como Teoria do Currículo e Design Educacional.

1º ANO	
3º Bimestre	4º Bimestre
Fundamentos Históricos, Filosóficos e Sociológicos da Educação	Avaliação Educacional e da Aprendizagem
Didática	Psicologia da Educação
Escola e Cultura	Políticas Educacionais e Estrutura e Organização da Educação Básica

De toda forma, é importante ter em mente que os alunos estão em fase de fazer escolhas, isto é, após este semestre de curso, o aluno fará a opção ou por Licenciatura em Matemática, ou em Letras ou em Pedagogia, de forma que exemplos e atividades precisam atingir essas três possibilidades. Lembrando que todos esses cursos têm duração de 4 anos cada.

3.1.3 DISCIPLINAS COMUNS AO EIXO DE COMPUTAÇÃO

No caso do eixo de Computação, os estudantes interagem dentro do eixo por um período de tempo maior: 1 ano do curso. Da mesma forma que o aluno de Licenciatura, o aluno de Computação está em fase de escolhas de curso, portanto, ele pode optar por Bacharelado Integrado e Tecnologia da Informação (curso de 3 anos), Ciência de Dados (curso de 4 anos) ou Engenharia da Computação (curso de 5 anos).

3º BIMESTRE
Algoritmos e Programação de Computadores I
Cálculo I
Introdução a Conceitos de Computação

4º BIMESTRE
Algoritmos e Programação de Computadores II
Fundamentos Matemáticos para Computação
Fundamentos de Web

5º BIMESTRE
Sistemas Computacionais
Estruturas de Dados
Formação Profissional em Computação

6º BIMESTRE
Estatística e Probabilidade
Programação Orientada a Objetos
Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Produtos

3.1.4 DISCIPLINAS COMUNS AO EIXO DE PRODUÇÃO E NEGÓCIOS

1º ANO	
3º Bimestre	4º Bimestre
Teoria Econômica e Economia Digital	Comportamento Humano nas Organizações
Estudos Organizacionais	Gestão Contábil
Matemática Financeira	Estatística Aplicada aos Negócios

No caso do eixo de Produção e Negócios, as disciplinas comuns estão concentradas nos bimestres 3 e 4. após este semestre de curso, o aluno fará a opção ou por Tecnólogo em Processos Gerenciais (curso de 3 anos), ou Administração (curso de 4 anos) ou Engenharia de Produção (curso de 5 anos), de forma que exemplos e atividades precisam atingir essas três possibilidades.

Agora que você já conhece o itinerário formativo e a intersecção de disciplinas por eixo, vamos nos aprofundar observando o perfil profissional e a matriz curricular de cada um dos nossos cursos de Graduação na modalidade EaD.

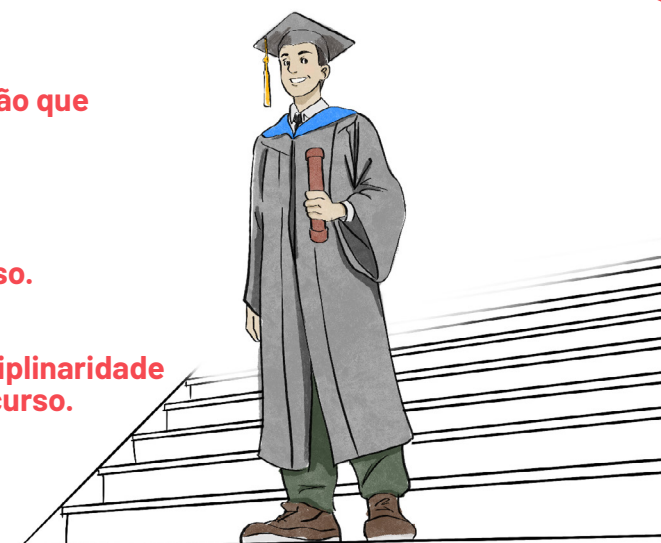
3.2 MATRIZ CURRICULAR E PERFIL PROFISSIONAL

Vamos observar as **matrizes** e o **perfil profissional dos cursos**?

A seguir serão apresentadas as matrizes de todos os cursos de Graduação da Univesp. Assim, você pode se dirigir diretamente ao Projeto Pedagógico do seu curso.

Mas antes, **caro(a) autor(a), ao elaborar os conteúdos de sua disciplina, por favor, leve em consideração:**

- Univesp enquanto instituição que oferece cursos a distância.
- Perfil do aluno da Univesp.
- Modelo Pedagógico.
- Projeto Pedagógico de Curso.
- Ementário.
- Possibilidades de interdisciplinaridade com outras disciplinas do curso.



3.2.1 LETRAS – PERFIL DO EGRESSO

O curso de Licenciatura em Letras da Univesp pretende formar professores capazes de atuar no campo da educação básica, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, comprometidos com a busca de respostas aos desafios e problemas existentes em nossas escolas, especialmente nas da rede pública.

O profissional de Letras deve ser **capaz de lidar, de forma crítica, com as linguagens, especialmente a verbal, nos contextos oral e escrito, e consciente de sua inserção na sociedade e das relações com o outro**. Ao longo do curso, mediante os eixos temáticos, espera-se desenvolver as seguintes competências profissionais com as seguintes métricas:

1. **Domínio do uso da Língua Portuguesa**, em termos de estrutura, descrição e funcionalidade.
2. **Domínio das variedades linguísticas** da Língua Portuguesa e de suas dimensões textuais, pragmáticas e discursivas, bem como das teorias de aquisição de linguagem.
3. Domínio da historiografia e da análise literária de obras literárias, principalmente brasileiras, e identificação das relações de intertextualidade entre obras da literatura em Língua Portuguesa.
4. Capacidade de **refletir teoricamente sobre a linguagem**, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente.
5. Capacidade de **reflexão crítica** sobre temas e questões relativas aos conhecimentos linguísticos e literários.
6. **Domínio dos métodos e das técnicas pedagógicas** que permitam a transposição dos conhecimentos para os diferentes níveis de ensino.
7. Capacidade de **refletir e pesquisar sobre própria prática**, bem como de **propor soluções interdisciplinares e transdisciplinares em face de situações-problema**.
8. **Compreensão sobre a importância do uso das linguagens dos meios de comunicação na prática didático-pedagógica**, de maneira a inserir as tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensino das diferentes áreas do conhecimento, bem como nas atividades de gestão e supervisão.



Carga horária total: 3.640 horas, sendo 400 horas de estágio e 200 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular – Projeto Integrador (PI): contemplada nas disciplinas regulares, por meio da apresentação de casos práticos e contextualizados que representem a futura ação docente dos licenciandos, e nos Projetos Integradores, por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa em contextos educacionais reais: 5.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.2 MATEMÁTICA – PERFIL DO EGRESSO

O curso de Licenciatura em Matemática da Univesp pretende formar professores **capazes de atuar no campo da educação básica**, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, **comprometidos com a busca de respostas aos desafios e problemas existentes em nossas escolas, especialmente nas da rede pública.**

Ao longo do curso, mediante os eixos temáticos, espera-se desenvolver as seguintes competências profissionais:

1. Formação ampla, diversificada e sólida no que se refere aos **conhecimentos da Matemática.**
2. Capacidade de enfrentar os desafios das rápidas **transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.**
3. Visão de seu papel na **formação de cidadãos** sob a perspectiva educacional, científica e social, em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos.
4. Entendimento de como a aprendizagem da Matemática pode **oferecer à formação dos sujeitos para o exercício da cidadania.**
5. Compreensão de que o conhecimento matemático deve ser acessível a todos.
6. Compreensão de seu papel na **superação dos preconceitos**, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.
7. Capacidade de pesquisar sobre a própria prática.
8. **Visão sobre a importância do uso das linguagens dos meios de comunicação na prática didático-pedagógica**, de maneira a inserir as tecnologias nos processos de ensino das diferentes áreas do conhecimento, bem como nas atividades de gestão e supervisão.



Carga horária total: 3.640 horas, sendo 400 horas de estágio e 200 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular - Projeto Integrador (PI): Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 5.

Os profissionais que concluírem a licenciatura, seja em sua primeira formação, na complementação pedagógica, ou, ainda, em uma segunda licenciatura, poderão atuar em escolas da educação básica, envolvendo-se com o ensino nas séries finais do ensino fundamental e com o ensino médio.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.3 PEDAGOGIA – PERFIL DO EGRESSO

O curso de Licenciatura em Pedagogia da Univesp pretende formar um profissional da educação, **capaz de atuar com criticidade e autonomia na educação básica**, comprometidos com a busca de respostas aos desafios e problemas existentes em nossas escolas, especialmente nas da rede pública.

Para isso, pretende proporcionar **domínio dos processos de ensino e aprendizagem** visando o pleno desenvolvimento dos estudantes da educação básica e a sua aprendizagem com qualidade; o tratamento e a valorização da diversidade; o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação; o desenvolvimento profissional e a pesquisa sobre a prática; a compreensão e atuação política; a competência para trabalhar em equipe e gerir processos educacionais.

Com esse perfil, o profissional terá o direito de atuar como docente na Educação Infantil, nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na gestão escolar, bem como em processos educativos voltados à diversidade e aos processos não escolares.

Ao longo do curso, mediante os eixos temáticos, espera-se desenvolver as seguintes competências profissionais:

1. **Ética e compromisso na ação educativa**, com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária.
2. **Educação de crianças da Educação Infantil**, visando o seu pleno desenvolvimento nas dimensões física, psicológica, intelectual e social.
3. Educação de crianças do Ensino Fundamental, visando a sua aprendizagem **com qualidade nas áreas** de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes e Educação Física.
4. O trabalho com a **diversidade**, em espaços escolares e não escolares.
5. O conhecimento sobre **Educação Especial e Inclusiva** e os seus aspectos práticos.
6. O estabelecimento das **relações entre escola, família e comunidade**.
7. O uso das linguagens dos meios de comunicação na prática didático-pedagógica, de maneira a **inserir as tecnologias nos processos de ensino das diferentes áreas do conhecimento**, bem como nas atividades de gestão e supervisão.
8. A compreensão das realidades complexas, com vistas a contribuir para **superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras**.
9. A capacidade de trabalhar em equipe, colaborando com seus pares e com os processos de aprendizagem dos estudantes.
10. Elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do **Projeto Pedagógico da instituição escolar** em que atuar.
11. A gestão, o planejamento, a execução e o acompanhamento de **projetos e programas educacionais**.
12. A possibilidade de pesquisar a própria prática.
13. O **domínio e uso das políticas públicas e diretrizes educacionais do país**, de maneira a implantar, executar, avaliar e encaminhar o resultado da ação pedagógica.



Carga horária total: 3.640 horas, sendo 400 horas de estágio e 200 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular – Projeto Integrador (PI): Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 5.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – PERFIL DO EGRESSO

Os profissionais formados com este perfil devem estar **aptos a trabalharem com desenvolvimento de software**, conforme já descrito, seja em empresas, setor público, terceiro setor, como também desenvolvendo suas próprias iniciativas empreendedoras, a partir de:

1. Capacidade de **identificar e resolver problemas**, enfrentar desafios e responder a novas demandas da sociedade contemporânea.
2. Capacidade de **comunicação e argumentação** em suas múltiplas formas.
3. Capacidade de **atuar em áreas de fronteira e interfaces** de diferentes disciplinas e campos de saber.
4. Atitude investigativa, de prospecção, de busca e produção do conhecimento.
5. Capacidade de **trabalho em equipe e em redes**.
6. Capacidade de reconhecer especificidades regionais ou locais, contextualizando e relacionando com a situação global.
7. Atitude **ética nas esferas profissional, acadêmica e das relações interpessoais**.
8. Comprometimento com a **sustentabilidade nas relações entre ciência, tecnologia, economia, sociedade e ambiente**.
9. Postura flexível e aberta em relação ao mundo do trabalho.
10. Capacidade de **tomar decisões em cenários de imprecisões e incertezas**.
11. Sensibilidade às desigualdades sociais e **reconhecimento da diversidade** dos saberes e das diferenças étnico-culturais.
12. Capacidade de **utilizar novas tecnologias** que formam a base das atividades profissionais.
13. Capacidade de **empreendedorismo nos setores público, privado e terceiro setor**.



Carga horária total: 2.600 horas e 200 horas de atividades práticas profissionais.



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular – Projeto Integrador (PI): Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 3.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.5 CIÊNCIA DE DADOS – PERFIL DO EGRESSO

Os profissionais formados com este perfil devem estar **aptos a trabalharem com coleta, análise e extração de conhecimento de dados** conforme já descrito, seja em empresas, setor público, terceiro setor, como também desenvolvendo suas próprias iniciativas empreendedoras, a partir de:

1. Capacidade de **identificar e resolver problemas**, enfrentar desafios e responder a novas demandas da sociedade contemporânea.
2. Capacidade de **comunicação e argumentação** em suas múltiplas formas.
3. Capacidade de **atuar em áreas de fronteira e interfaces** de diferentes disciplinas e campos de saber.
4. Atitude investigativa, de prospecção, de busca e produção do conhecimento.
5. Capacidade de **trabalho em equipe e em redes**.
6. Capacidade de reconhecer especificidades regionais ou locais, contextualizando e relacionando com a situação global.
7. Atitude **ética nas esferas profissional, acadêmica e das relações interpessoais**.
8. Comprometimento com a **sustentabilidade nas relações entre ciência, tecnologia, economia, sociedade e ambiente**.
9. Postura flexível e aberta em relação ao mundo do trabalho.
10. Capacidade de **tomar decisões em cenários de imprecisões e incertezas**.
11. Sensibilidade às desigualdades sociais e **reconhecimento da diversidade** dos saberes e das diferenças étnico-culturais.
12. Capacidade de **utilizar novas tecnologias** que formam a base das atividades profissionais.
13. Capacidade de **empreendedorismo nos setores público, privado e terceiro setor**.



Carga horária total: 3.400 horas, 80 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 300 horas de atividades práticas profissionais (estágio, certificação e trabalho voluntário).



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular – Projeto Integrador (PI):

Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 4.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.6 ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – PERFIL DO EGRESSO

Os profissionais formados com este perfil devem estar **aptos a trabalharem especificação, modelagem e desenvolvimento de sistemas com hardware e software para solucionar problemas**, tendo habilidades para compreender e projetar a interface entre essas camadas, como no caso da Internet das Coisas. Este é um profissional demandado por empresas, setor público, terceiro setor, como também pode desenvolver suas próprias iniciativas empreendedoras a partir de:

1. Capacidade de **identificar e resolver problemas**, enfrentar desafios e responder a novas demandas da sociedade contemporânea.
2. Capacidade de **comunicação e argumentação** em suas múltiplas formas.
3. Capacidade de **atuar em áreas de fronteira e interfaces** de diferentes disciplinas e campos de saber.
4. Atitude investigativa, de prospecção, de busca e produção do conhecimento.
5. Capacidade de **trabalho em equipe e em redes**.
6. Capacidade de reconhecer especificidades regionais ou locais, contextualizando e relacionando com a situação global.
7. Atitude **ética nas esferas profissional, acadêmica e das relações interpessoais**.
8. Comprometimento com a **sustentabilidade nas relações entre ciência, tecnologia, economia, sociedade e ambiente**.
9. Postura flexível e aberta em relação ao mundo do trabalho.
10. Capacidade de **tomar decisões em cenários de imprecisões e incertezas**.
11. Sensibilidade às desigualdades sociais e **reconhecimento da diversidade** dos saberes e das diferenças étnico-culturais.
12. Capacidade de **utilizar novas tecnologias** que formam a base das atividades profissionais.
13. Capacidade de **empreendedorismo nos setores público, privado e terceiro setor**.



Carga horária total: 4.400 horas, 80 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 400 horas de atividades práticas profissionais (estágio, certificação e trabalho voluntário).



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular - Projeto Integrador (PI):

Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 6.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.7 TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS - PERFIL DO EGRESSO

O perfil do egresso do curso apresenta as seguintes competências:

1. **Analisar e avaliar o ambiente interno e externo** e formular objetivos e estratégias gerenciais.
2. Planejar, projetar, gerenciar e promover os **processos organizacionais** e os **sistemas da organização**.
3. Desenvolver e gerenciar processos logísticos, financeiros e de custos.
4. **Otimizar os recursos da organização**, por meio de melhorias nos processos.
5. **Promover a gestão e a governança** por processos e, conseqüentemente, o desenvolvimento de sistemas, a gestão do conhecimento, o redesenho e a melhoria.
6. **Promover a mudança** organizacional planejada.
7. Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação.



Carga horária total: 2.400 horas.



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular - Projeto Integrador (PI): Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 3.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.8 BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - PERFIL DO EGRESSO

Forma profissionais **qualificados para gerir organizações, conduzir equipes e gerar inovações**. Tem como funções **fundamentais planejar, dirigir, organizar e controlar**. A formação do administrador transita pelo ecletismo dos conhecimentos, pela multiplicidade de áreas que auxiliam na construção da formação desse profissional. Ao longo do curso será possível aprofundar os conhecimentos em áreas fundamentais para a gestão de organizações e equipes, como: Operações, Marketing, Gestão de Pessoas, Finanças, Legislações, Análise de Dados, Estudos Organizacionais e Estratégia. Espera-se como perfil do egresso:

1. **Administração Inovadora:** Integrar conhecimentos para inovar em modelos de negócios, operacionais e organizacionais, visando sua sustentabilidade social, ambiental, econômica e cultural.
2. **Pensamento Sistêmico:** Abordar problemas e oportunidades considerando o ambiente, modelando processos com base em cenários e analisando suas interrelações ao longo do tempo e em diversas dimensões.
3. **Análise e Resolução de Problemas:** Formular problemas, utilizar empatia, elaborar hipóteses, analisar evidências, diagnosticar causas e recomendar soluções, incluindo métricas de sucesso passíveis de teste.
4. **Análise Quantitativa e Qualitativa:** Aplicar técnicas analíticas para avaliar a qualidade da informação, distinguir informações confiáveis, interpretar dados qualitativos e quantitativos, discernir relações causais e comunicar conclusões por meio de gráficos e medidas descritivas.
5. **Prontidão Tecnológica e Pensamento Computacional:** Compreender e aplicar tecnologias na resolução de problemas, formular soluções realizáveis por sistemas de processamento de informações, decompor problemas, identificar padrões e elaborar sequências de passos para resolução.
6. **Gestão de Recursos e Relacionamento Interpessoal:** Estabelecer metas, planejar ações, controlar desempenho, alocar responsabilidades, mobilizar equipes para resultados; construir relacionamentos colaborativos, facilitar o trabalho em equipe e gerir conflitos.
7. **Comunicação Eficaz:** Compartilhar ideias de maneira apropriada à audiência e situação, utilizando argumentos suportados por evidências e dados éticos, evitando interpretações equivocadas.
8. **Aprendizado Autônomo:** Capacidade de adquirir novos conhecimentos, desenvolver habilidades e aplicá-las em contextos novos, sem necessidade de mediação constante de professores, promovendo a autonomia no desenvolvimento contínuo de competências ao longo da carreira profissional.



Carga horária total: 3.200 horas, 200 horas de estágio, 80 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 150 horas de atividades práticas profissionais.



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular - Projeto Integrador (PI):

Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 3.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.2.9 BACHARELADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - PERFIL DO EGRESSO

O egresso da Engenharia de Produção da Univesp pode **atuar nos setores de indústria, comércio e serviços**, além de ser capacitado para criar sua própria empresa. O perfil do egresso do curso apresenta as seguintes competências:

1. Sua atuação abrange atividades industriais, como **projetar e implantar processos e desenvolver novos produtos, implementar sistemas de qualidade na linha de produção** de acordo com normas e procedimentos, criar sistemas de produção sustentáveis, levando em consideração a preocupação com os resíduos finais.
2. Dentro dos processos de produção, busca **aperfeiçoar os sistemas, trazendo maior eficiência**.
3. Nos setores de comércio e serviços, a formação com fundamentos em gestão possibilita **administrar e implementar sistemas com integração de recursos humanos, tecnológicos e de informação**.
4. Seu **conhecimento sobre indicadores de desempenho** possibilita usar essa ferramenta para tomadas de decisão nos setores públicos e privados.



Carga horária total: 3.440 horas, 200 horas de estágio e 80 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).



Organização das aulas: bimestral, com 200 horas de aula a cada bimestre.



Práticas como componente curricular - Projeto Integrador (PI): Por meio de resolução de problemas e da aprendizagem colaborativa, os estudantes serão expostos a atividades que visam relacionar conteúdos curriculares a fundamentos pedagógicos. Total de PIs ofertados durante o curso: 6.

Que tal saber mais sobre a matriz curricular? Observe a matriz a seguir, localize sua disciplina, leia com atenção o ementário e, em seguida, observe as disciplinas que podem fazer interseção com a sua.

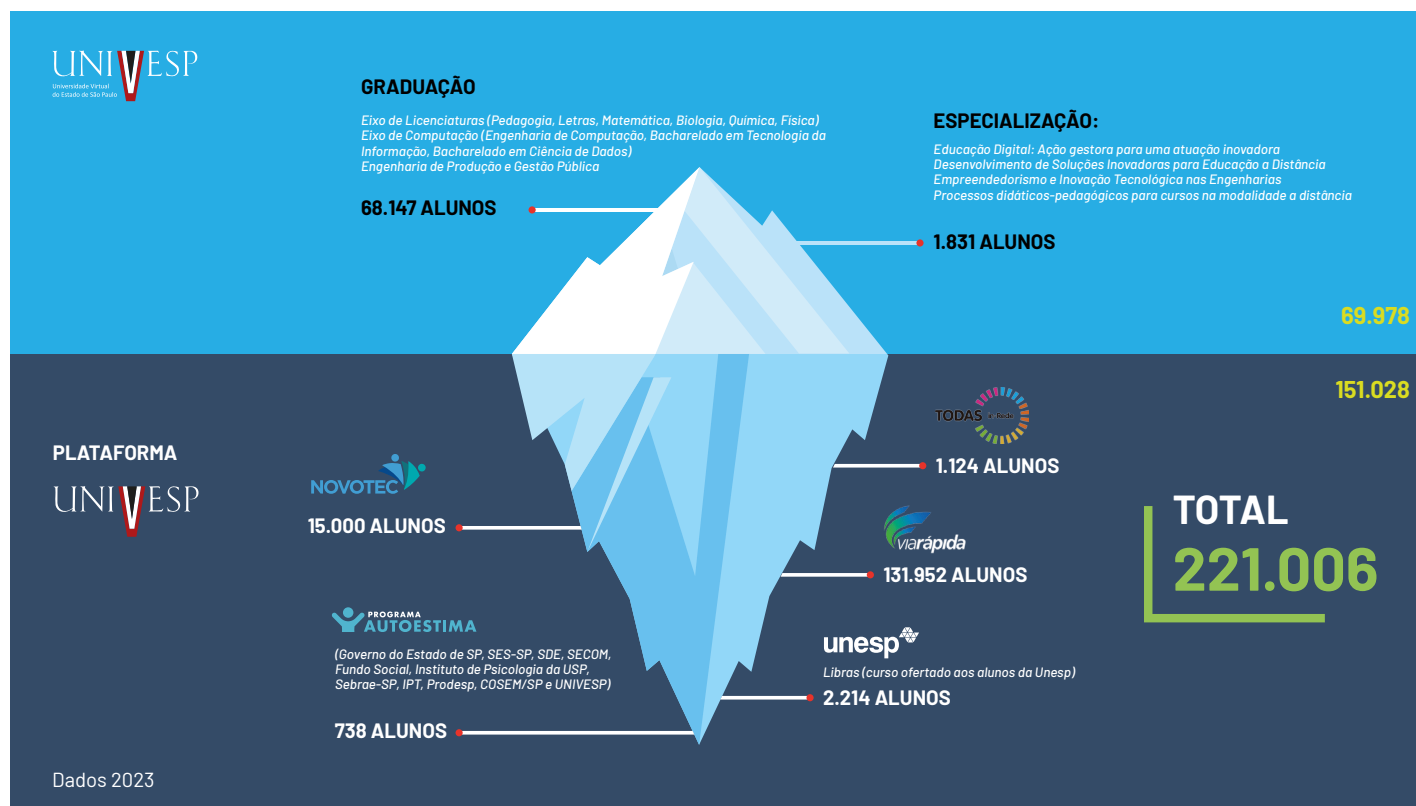
Acesse a matriz **aqui**.

Quer acessar todo o PPC do curso? **Clique aqui**.

3.3 DEMAIS CURSOS

Além dos cursos de Graduação, ofertamos também cursos de **Pós-Graduação lato sensu**:

- Especialização em **Empreendedorismo e Inovação Tecnológica na Engenharia** (18 meses).
- Especialização em **Processos Didático-Pedagógicos** para cursos na modalidade a distância (24 meses).
- Especialização em **Educação Digital** (18 meses).



Na Extensão Universitária, oferecemos uma gama muito interessante de cursos que apoiam os programas do governo. Dentre eles, temos:

- **Via Rápida** com 13 diferentes cursos: Banco de Dados, Desenvolvimento Mobile, Desenvolvimento Web, Finanças na Empresa, Gestão Administrativa, Planejamento Empresarial, Lógica de Programação, Espanhol Básico, Secretariado e Recepção, Organização de Eventos, Auxiliar de Controle de Produção e Estoques, Gestão de Pessoas, Serviços e Rotinas Organizacionais.
- **Autoestima** com 8 diferentes cursos: Abordagem do sofrimento nas instituições de saúde: modos de cuidar, Consultas terapêuticas e psicoterapia breve na pandemia da Covid-19, Covid-19 e os primeiros cuidados psicológicos, Escuta oportuna como cuidado em saúde mental na situação de pandemia, O luto: reflexões e enfrentamento em período da pandemia por Covid-19, Somatização: teoria e prática, O trabalho com grupos on-line: tratamento e promoção de saúde, Violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes (VDCCA), de gênero e contra idosos: enfoque interdisciplinar.
- **Todas in Rede** com o curso: Atendimento à mulher com deficiência vítima de violência.

EQUIPE UNIVESP E FLUXO DE PRODUÇÃO

Mas nenhum desses cursos é construído por uma única pessoa. A elaboração de um curso – ou, a depender do caso, de uma disciplina – é realizada em conjunto com:

PRÉ-
PRODUÇÃO

DOCENTE UNIVESP

O papel do docente é crucial, pois além de ter experiência em EaD, ele conhece o Projeto Pedagógico e as necessidades da comunidade acadêmica da Univesp. Procure-o quando tiver dúvidas/sugestões sobre o inter-relacionamento entre disciplinas e atualização de ementas e bibliografia, por exemplo.

PRODUÇÃO

1º PROFESSOR CONTEUDISTA

Cada ciclo de produção inicia com a entrega do material por você, professor(a) autor(a), conforme o cronograma acordado. Ao final do processo, valida o material no AVA.

2º DESIGNER INSTRUCIONAL (DI)

O profissional é especialista em transformar atividades presenciais para o ensino a distância, dominando o modelo pedagógico e as tecnologias da Univesp. Ele colabora com os professores, alinhando diretrizes, analisando entregas, concluindo roteiros e validando o processo, além de auxiliar na elaboração do conteúdo, melhorar a linguagem, criar Recursos Educacionais Abertos (REA) e gerenciar o projeto educacional, tendo um papel crucial no desenvolvimento das disciplinas.

3º SUPERVISOR PEDAGÓGICO

É especialista no conteúdo da disciplina que você está elaborando. É responsável pela análise técnica do conteúdo desenvolvido, tendo domínio da área específica da disciplina, oferecendo sugestões de melhorias do material entregue, tais como: contextualização de situações-problema, sugestões sobre Exercícios de Apoio e questões avaliativas e orientações sobre materiais específicos da área.

4º EQUIPE DE GRAVAÇÃO E EDIÇÃO DA UNIVESP TV

É responsável pela gravação das videoaulas da Univesp, sua edição e disponibilização

5º EQUIPE DE ARTE

Com o conteúdo consolidado, o DI produzirá roteiros e encaminhará o que for necessário para a equipe de Arte, que desenvolverá os recursos da disciplina.

6º REVISÃO TEXTUAL E MONTAGEM

A equipe de Montagem é responsável por revisar textualmente os materiais didáticos, trabalhar graficamente com o material que você irá produzir e disponibilizá-lo no nosso AVA, com a mediação do seu DI.

PÓS-
PRODUÇÃO

FACILITADORES E SUPERVISORES

Atuam diretamente com os estudantes realizando o suporte pedagógico. Normalmente, interagem diretamente com os supervisores pedagógicos.

Devido à sinergia do autor com as diversas equipes da Univesp, o cumprimento de prazos e metas, conforme estabelecido em cronograma de trabalho, é essencial para o bom andamento dos serviços de autoria.

Agora que você já compreendeu a importância do seu papel, que tal conhecer o Modelo Pedagógico da Univesp?

Mas nenhum desses cursos é construído por uma única pessoa. A elaboração de um curso – ou, a depender do caso, de uma disciplina – é realizada em conjunto com:



AMPLIAÇÃO DO ACESSO À EDUCAÇÃO SUPERIOR

Democratizar o ensino superior paulista por meio da oferta de educação pública gratuita de qualidade onde as demais universidades públicas não conseguem chegar devido às limitações físicas.



FOCO NO ALUNO

As metodologias devem ser centradas na ação dos estudantes, incentivando leitura, escrita, discussão e resolução coletiva de problemas. As disciplinas devem promover interação e colaboração do aluno, relacionando o conteúdo com situações reais acadêmicas e profissionais. Ao apresentar um tema, crie atividades que demonstrem a compreensão do aluno.



INCLUSÃO DIGITAL

Desenvolver habilidades digitais críticas e eficazes, incorporando atividades que simulem o uso da tecnologia em contextos reais.



INTERAÇÃO

Na abordagem educacional da Univesp, a interação é central, principalmente entre estudantes e o material didático. Seu material deve promover a participação ativa dos alunos, conectando o conteúdo com situações do mundo real. As interações podem ocorrer de diversas formas: através do material, fóruns e atividades em equipe, além de outras interações fora do Ambiente Virtual de Aprendizagem.



EDUCAÇÃO PARA O EXERCÍCIO PROFISSIONAL

A educação profissional na Univesp se baseia nos quatro eixos anteriores. O material deve refletir as realidades dos alunos, focando neles como protagonistas e promovendo interações cruciais. A tecnologia é essencial para acesso e compartilhamento de conhecimento, e o conteúdo deve relacionar-se com situações acadêmicas e profissionais reais. Os objetivos incluem capacidade crítica, habilidades de comunicação, atualização profissional contínua, formação alinhada com a sociedade, conhecimento contextualizado e colaboração interdisciplinar.

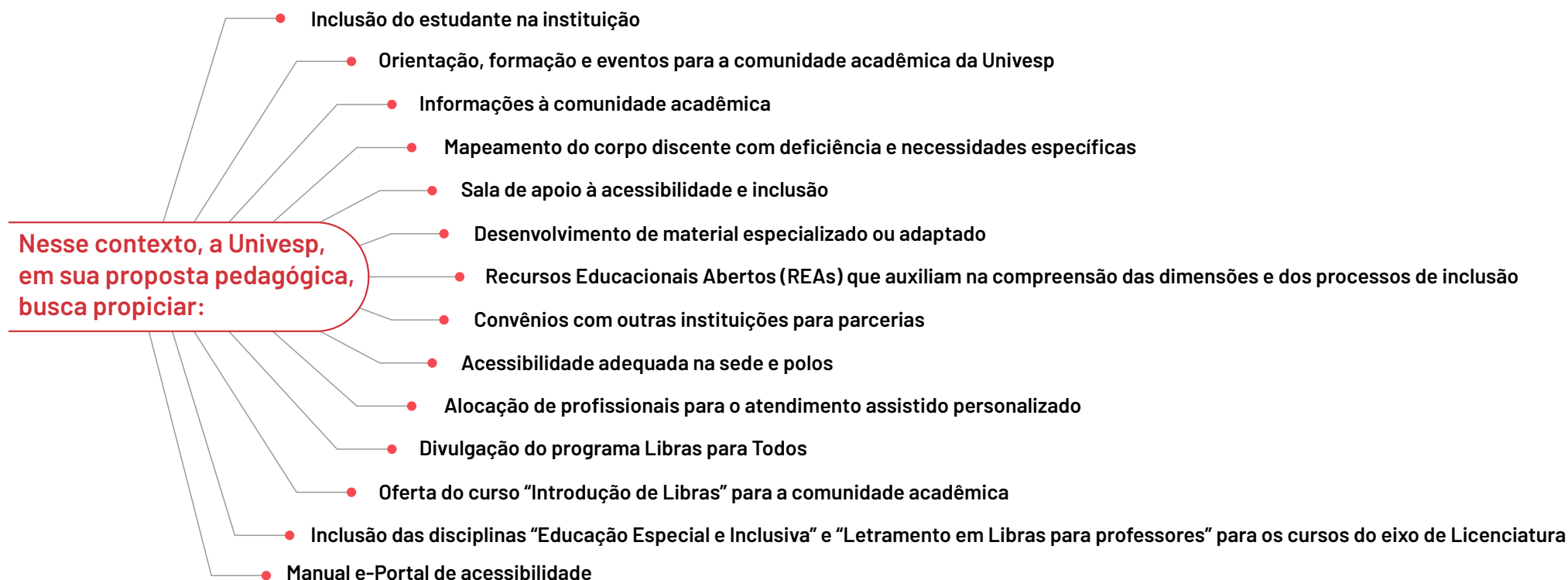
Os Projetos Integradores, por exemplo, são fortes bases desse eixo (você pode conferir as propostas no PPC do seu curso ou ver os projetos realizados anteriormente neste [link](#)).

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO

A **Educação a Distância está crescendo no Brasil**, impactando a democratização do ensino superior. Isso traz desafios e oportunidades para a inclusão social, escolar e digital no ambiente acadêmico, buscando estratégias para uma educação mais inclusiva, abrangendo diversidade, acessibilidade e qualidade de ensino para todos.

A Univesp, consciente do desafio da Educação Inclusiva, incorpora em seu planejamento metas e ações visando acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência (auditiva, física, intelectual e visual), transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação e pessoas com necessidades específicas e pessoas com mobilidade reduzida permanente ou temporária. Para isso, as **Portarias n. 055 e n. 056, de 12 de setembro de 2022, instituem a Política Geral de Acessibilidade e Inclusão e a Comissão Geral e Permanente de Acessibilidade e Inclusão na Univesp**.

Essas ações representam um avanço, orientando práticas acadêmicas e administrativas para a inclusão e acessibilidade na Univesp. Alinhadas ao Plano de Desenvolvimento Institucional, priorizam valores como a dignidade humana, a educação e o trabalho como direitos fundamentais, assim como o respeito à diversidade no aprendizado, a capacidade universal de aprender e a responsabilidade coletiva pela inclusão.



Para ampliar o acesso ao ensino superior no estado de São Paulo fornecendo inclusão, a Univesp usa método inclusivo, oferecendo recursos variados e várias linguagens. Prioriza acessibilidade com legendas, Libras, audiodescrição e transposição de recursos.



Para saber como produzir disciplinas acessíveis, veja o documento **Orientações para Acessibilidade e Inclusão nas Disciplinas**.

Neste documento você encontrará **orientações de acessibilidade** acerca de redação de textos, criação de slides, aspectos importantes ao gravar videoaulas, uso de fotos, ilustrações, gráficos, tabelas, códigos de programação e fórmulas, sobre contraste de imagem, produção de questões acessíveis, como descrever imagens e muito mais.

Todos esses aspectos são de suma importância ao produzir disciplinas na Univesp.

O PROFESSOR CONTEUDISTA NA UNIVESP

Como professor(a) conteudista, **você será responsável por elaborar uma ou mais disciplinas**. A disciplina faz parte de um conjunto de conhecimentos que, integrados de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), tem como finalidade o desenvolvimento de um perfil de aluno concluinte.

Como a Univesp atua na modalidade EaD, nossas disciplinas idealmente começam a ser construídas com pelo menos 6 meses de antecedência de sua oferta. Diferentemente do presencial, a EaD elabora todo o conteúdo, articula as estratégias de ensino e de aprendizagem e disponibiliza esse trabalho em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), mais precisamente em uma sala de aula virtual.

A despeito de a Univesp disponibilizar diversos recursos tecnológicos para você elaborar sua disciplina, o parâmetro, sempre, é o estabelecimento de objetivos claros de aprendizagem e o desenvolvimento de atividades que possam representar a prática profissional em um processo de interação e integração de conteúdos. Trata-se de pensar atividades que coloquem, de fato, o aluno como protagonista de todo processo, conforme nosso Modelo Pedagógico. Importante lembrar ainda que nossos alunos cursam, em média, três disciplinas simultaneamente por bimestre.

7.1 COMO UMA DISCIPLINA É ORGANIZADA NA UNIVESP?

Nossas disciplinas regulares são organizadas bimestralmente, de acordo com a oferta, a partir de três modelos, estruturadas com distribuição de carga-horária. Seus conteúdos são compostos por vários objetos de aprendizagem (textos, vídeos, REA, Atividades Avaliativas, Exercícios de Apoio etc.).

Esses três modelos contemplam as nove grandes áreas da Capes. Eles possuem estrutura, organização de conteúdos e visualização gráfica específicas e estão assim denominados:



MODELO ÁBACO

Envolve a área de Ciências Exatas e da Terra, com disciplinas como: Cálculo I, Física I, Álgebra Linear, Programação de Computadores, Computação Gráfica etc.



MODELO DÍNAMO

Envolve a área de Engenharias, com disciplinas como: Ciência dos Materiais, Higiene e Segurança do Trabalho, Instalações Elétricas etc.



MODELO SONA

Envolve as áreas de Letras, Humanas, Multidisciplinares e Ciências Sociais Aplicadas, com disciplinas como: Inglês, Produção de Textos, Metodologia Científica, Sociedade e Cultura, Economia etc.

Há também a oferta de disciplinas semestrais, como: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Estágio e Projeto Integrador (PI). Elas seguem uma lógica um pouco diferente.

Agora vamos falar sobre os tipos de oferta e a estrutura da disciplina em termos de atividade e distribuição de carga-horária: bimestres e semestres.

7.2 OFERTA DE DISCIPLINAS

A Univesp possui dois tipos de ofertas de disciplinas:

- **Disciplinas inéditas:** são aquelas que nunca foram ofertadas aos alunos e, portanto, **todo o material didático necessita de produção** (há casos em que, frente à avaliação dos profissionais ou da Comissão Própria de Avaliação, a Univesp opta por **refazer alguma disciplina**, e ela passa a ser considerada como inédita).
- **Disciplinas em reoferta:** trata-se daquelas já ofertadas e, portanto, possuem **parte do material já produzido**. O que diferencia a disciplina inédita de uma reoferta são os serviços que são contratados. Uma disciplina inédita demanda uma carga horária maior de trabalho de autoria, pois trata-se de uma disciplina construída do zero.

As disciplinas de reoferta, por sua vez, possuem parte do conteúdo já produzido e disponível. Portanto, a carga horária de produção e os quantitativos de recursos previstos para este serviço costumam ser inferiores em relação às inéditas.

Assim, os professores autores de conteúdos contratados deverão seguir os quantitativos de recursos para cada serviço previsto na disciplina, indicados pela Univesp, conforme contrato de prestação de serviços. O DI fará as devidas indicações e oferecerá esclarecimentos necessários.

Veja aqui um resumo visual: **Univesp | Guia de Disciplinas**

7.3 ESTRUTURA DA DISCIPLINA

Nossos cursos estão estruturados majoritariamente em bimestres (apenas TCCs, estágios e PIs, por exemplo, são semestrais). Assim, a carga-horária e os conteúdos de nossas disciplinas estão organizados da seguinte forma:

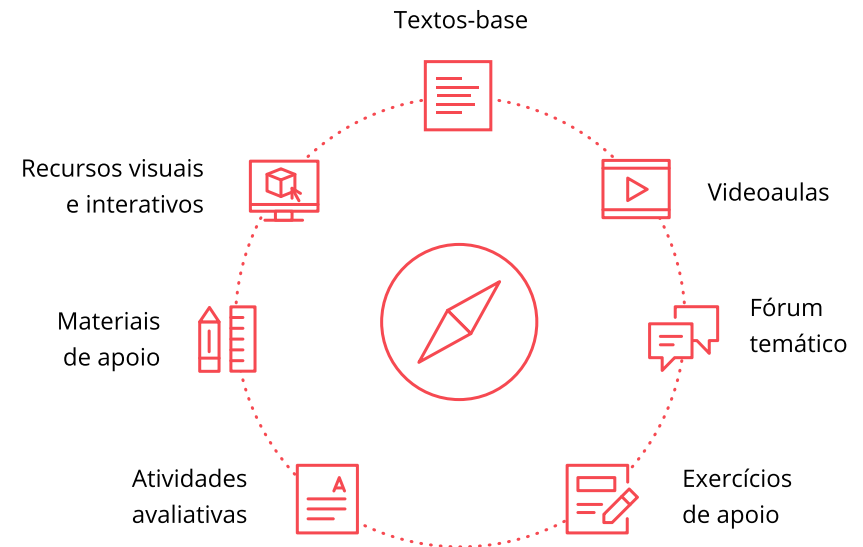
	DISCIPLINA PADRÃO	PROJETO INTEGRADOR (PI)	TCC	ESTÁGIO
DURAÇÃO	BIMESTRAL	SEMESTRAL		
COMPOSIÇÃO	10 semanas, sendo: 7 semanas de conteúdo 1 semana de revisão 2 semanas de prova	7 quinzenas, com: entrega parcial na quinzena 3 entrega final na quinzena 7	7 quinzenas, com: entregas parciais nas quinzenas 3 e 6 entrega final na quinzena 7	10 quinzenas, sendo: Até 8 módulos de conteúdo, já liberados no início da disciplina
AValiação	Atividades Avaliativas das Semanas 1-7 (40% da média) Prova final, aplicada após a última semana de conteúdo (60% da média) Atividades Avaliativas a distância e prova presencial Média 5,0	Entrega de: Plano de ação Relatórios parcial e final Vídeo de apresentação Autoavaliação	Entregas parciais Entrega final do TCC Vídeo de apresentação	Entrega de: Relatório de Estágio Curricular
LOCAL DE OFERTA	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)			

7.4 OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE UMA DISCIPLINA

Uma disciplina é composta por um conjunto de **objetos de aprendizagem** (textos, vídeos, Atividades Avaliativas, Exercícios de Apoio etc., conforme pode ser visto na figura a seguir) que, combinados entre si e articulados segundo uma intencionalidade pedagógica, **resultam em um Roteiro de Aprendizagem**. Este roteiro precisa ter como finalidade que o aluno atinja o objetivo de aprendizagem proposto.

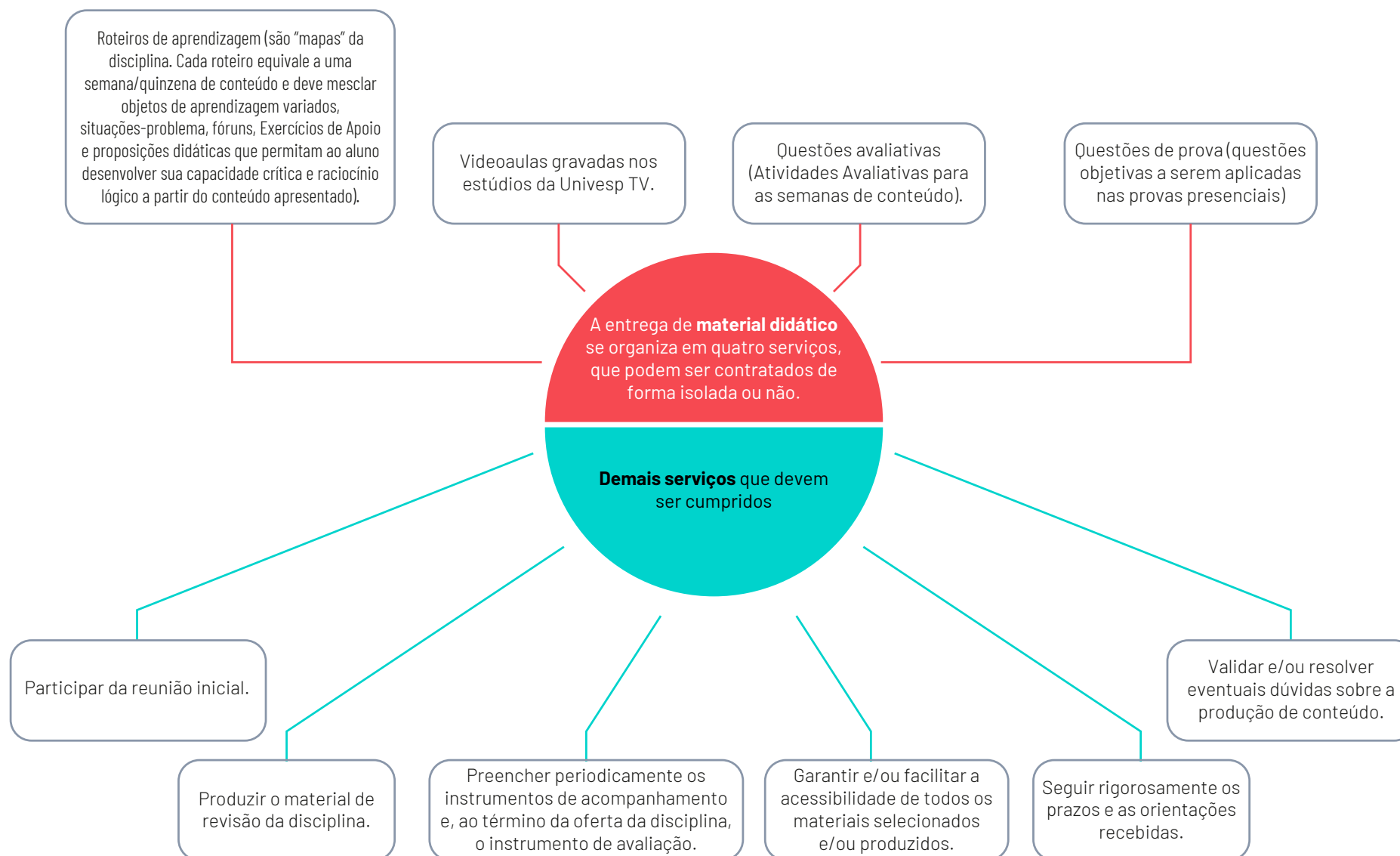
Ressaltamos que **os conteúdos de uma disciplina não fazem parte de conjuntos isolados de conteúdo, mas sim de conjuntos que se entrelaçam e se correlacionam para a formação de um profissional completo e um cidadão crítico**. Neste cenário, a interdisciplinaridade entra em cena como uma ação acadêmica inerente a cada uma das disciplinas que facilitará os processos de ensino e de aprendizagem com o intuito de promover o desenvolvimento de habilidades e competências acadêmico-profissionais do curso em questão.

É importante que você, autor(a), compreenda que a tecnologia, enquanto recurso da EaD, não será responsável pela transformação de objetos de aprendizagem em estratégias de ensino de um roteiro de aprendizagem, mas, sim, a forma como você e o *designer* instrucional vão organizar esse conjunto para que ele atinja propósitos específicos.



7.5 OBJETOS DE APRENDIZAGEM QUE COMPÕEM UM ROTEIRO DE APRENDIZAGEM DA UNIVESP

Dentre os serviços descritos no contrato assinado pelo autor, é de responsabilidade do autor **elaborar o material didático** da disciplina e **cumprir demais serviços**.



Agora, que tal navegar em uma disciplina para ver, na prática, o resultado de como a combinação desses serviços se transforma em uma possibilidade de materialização dos objetos de aprendizagem?

Ao navegar, você deve observar:

- A estrutura da disciplina e sua organização em semanas/quinzenas.
- Os elementos que compõem o roteiro de aprendizagem e sua articulação com os objetivos de aprendizagem.

Veja o exemplo da disciplina **História da Matemática**.

ORGANIZAÇÃO E DETALHAMENTO DAS ENTREGAS DOS CONTEÚDOS

Seu trabalho será realizado em parceria com um designer instrucional. Para isso, você terá uma **reunião inicial de planejamento** para que sejam estabelecidos objetivos, prazos e metas, bem como uma explicação detalhada sobre como deverá ser a entrega dos serviços para os quais foi contratado(a).

Com o objetivo de facilitar sua produção, detalhamos a seguir aspectos primordiais e de cada material que fazem parte da produção. Vamos lá?

8.1 ANTES DA PRODUÇÃO

Antes de detalharmos a produção dos materiais, é importante conhecer aspectos primordiais da produção, como a utilização da **taxonomia de Bloom, curadoria e direito autoral e métricas para elaboração de conteúdo**.

8.1.1 TAXONOMIA DE BLOOM

Com base na nossa experiência, estabelecer objetivos de aprendizagem que possam facilitar o desenvolvimento de habilidades e competências de um currículo é um dos maiores desafios do processo didático. Com base nisso, a Univesp orienta a produção de todos os materiais didáticos segundo a taxonomia de objetivos educacionais, proposta pelo psicólogo e pedagogo Benjamin Bloom, particularmente a revisão proposta por Lorin Anderson e David Krathwohl, em 2001.

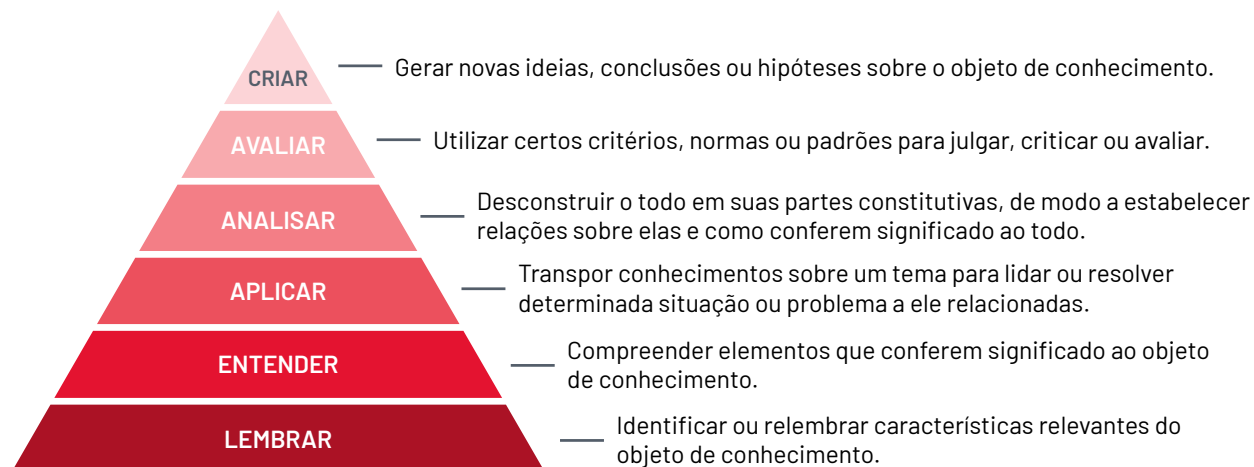


Figura: Dimensões do processo cognitivo.

É possível, ainda, considerar outros **verbos associados a dimensões do processo cognitivo** apresentadas na pirâmide anterior:

Lembrar	Entender	Aplicar	Analisar	Avaliar	Criar
Identificar	Interpretar	Usar	Categorizar	Julgar	Hipotetizar
Reconhecer	Exemplificar	Calcular	Desconstruir	Criticar	Inventar
Recordar	Comparar	Computar	Estruturar	Apreciar	Construir
Localizar	Explicar	Resolver	Discriminar	Examinar	Elaborar

* Ressalta-se que estas não são as únicas opções. Há diversas amostras de verbos que podem ser distribuídas entre essas dimensões.

Na prática:

Pense, por exemplo, em fazer um “crescente” na matriz didática da sua disciplina. Na primeira semana, mais introdutória, construa como objetivo de aprendizagem algo mais simples, como: “Ao final desta semana, o aluno será capaz de reconhecer as funções da educação básica segundo a LDB”. Já em uma semana, mais ao final da disciplina, um objetivo de aprendizagem mais complexo pode ser articulado, como: “Ao final desta semana, o aluno será capaz de avaliar a efetividade das políticas públicas de educação para democratização do ensino, especialmente no que se refere às minorias”.

Agora que você teve a oportunidade de saber mais a taxonomia de Bloom, que tal praticar um pouco? A Univesp preparou especialmente para você o **REA - Taxonomia de Bloom**.

8.1.2 CURADORIA E DIREITO AUTORAL

O processo de elaboração de material didático demanda triagem, avaliação e organização de conteúdos de qualidade para que o processo de aprendizagem esteja alinhado aos objetivos e às competências exigidas na ementa da disciplina. Na EaD, a curadoria é vista como uma oportunidade de tornar o material mais dinâmico e flexível, uma vez que as tecnologias da informação e comunicação facilitam o acesso a uma gama imensa de conteúdos em diversos formatos.

Na Univesp, o professor pode assumir papel de curador ao selecionar materiais disponíveis na rede e de autor ao criar conteúdos inéditos. Todavia, é importante ressaltar que **direitos autorais devem ser preservados e respeitados em quaisquer circunstâncias**. Quando escrevemos um texto acadêmico, respeitamos os direitos autorais a partir de citações e referências, mas quando estamos utilizando materiais que estão na rede, precisamos tomar outros contornos. Ao selecionar um material, isto é, um vídeo, um site, uma atividade publicada na rede, por exemplo, fique atento(a) à concessão de autorização de uso que vem expressa por copyright e licenças do Creative Commons.

- **Copyright©**, quando presente em uma obra, restringe o seu uso sem autorização prévia, impedindo que haja benefícios financeiros para outros que não sejam o autor ou o editor da obra. Muitas vezes, a palavra copyright é acompanhada pela frase em português “todos os direitos reservados”, que indica que aquela obra está protegida por lei.
- **Creative Commons** são uma forma padrão usada pelos criadores de conteúdo para autorizar que terceiros usem a obra deles. Há alguns tipos de licenças, mas as principais são:



Atribuição (BY)

Os licenciados têm o direito de copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, conquanto que deem créditos devidos ao autor ou licenciador, na maneira especificada por estes.



Compartilhalqual (SA)

Os licenciados devem distribuir obras derivadas somente sob uma licença idêntica à que governa a obra original.



NãoComercial (NC)

Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que sejam para fins **não comerciais**.



SemDerivações (ND)

Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar apenas cópias exatas da obra, não podendo criar derivações a partir dela.

Nosso designer instrucional poderá te auxiliar no dia a dia no processo de identificação do direito de uso de materiais disponíveis na rede. É importante ressaltar que a Univesp zela muito pela qualidade do conteúdo apresentado aos alunos e repudia qualquer tipo de violação a direito autoral.

8.1.3 MÉTRICAS PARA ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO

Um dos maiores desafios referentes à produção de material para EaD é **quantificar em termos de atividades a carga-horária da disciplina**. Na EaD, o tempo de estudo do aluno é a base para contabilização de carga-horária de conteúdo. Partindo do princípio que o aluno irá interagir com linguagem multimídia, isto é, textos, videoaulas, exercícios, atividades, sons, imagens, dentre outros, a Univesp elaborou uma tabela com métricas para elaboração de conteúdo.

Portanto, para se certificar que a quantidade de conteúdo obrigatório está adequada à carga horária da disciplina e ao tempo estimado de estudo por semana, considere as métricas a seguir:

OBJETO DE APRENDIZAGEM	DESCRIÇÃO DA MÉTRICA (CLASSIFICAÇÃO DE COMPLEXIDADE)		
 TEXTOS	10 páginas equivalem a:		
	Conteúdo Básico	Conteúdo Médio	Conteúdo Complexo
	30 minutos	45 minutos	1 hora
 VIDEOAULA	10 minutos equivalem a:		
	30 minutos (videoaula + tempo de estudo)		
 EXERCÍCIOS	Considerar todos os exercícios da semana		
	Considerar todos os Exercícios de Apoio da semana		
	Até 1 hora por semana		
 DEMAIS OBJETOS	Conteúdo Básico	Conteúdo Médio	Conteúdo Complexo
	30 minutos	45 minutos	1 hora

8.2 ETAPA 1 - ENTREGA DA MATRIZ DIDÁTICA E DE VIDEOAULAS DA DISCIPLINA

A matriz didática e de videoaulas é um instrumento criado para facilitar o planejamento da disciplina e possibilitar uma **visão longitudinal** de como será a estrutura e o desenvolvimento do conteúdo durante as semanas ou quinzenas. A matriz organiza as semanas, as videoaulas e os temas que serão trabalhados durante o bimestre ou semestre letivo e dará origem aos roteiros de aprendizagem e videoaulas. Portanto, a matriz é documento-base que norteia todo o trabalho de autoria, motivo pelo qual ela deve se manter atualizada.

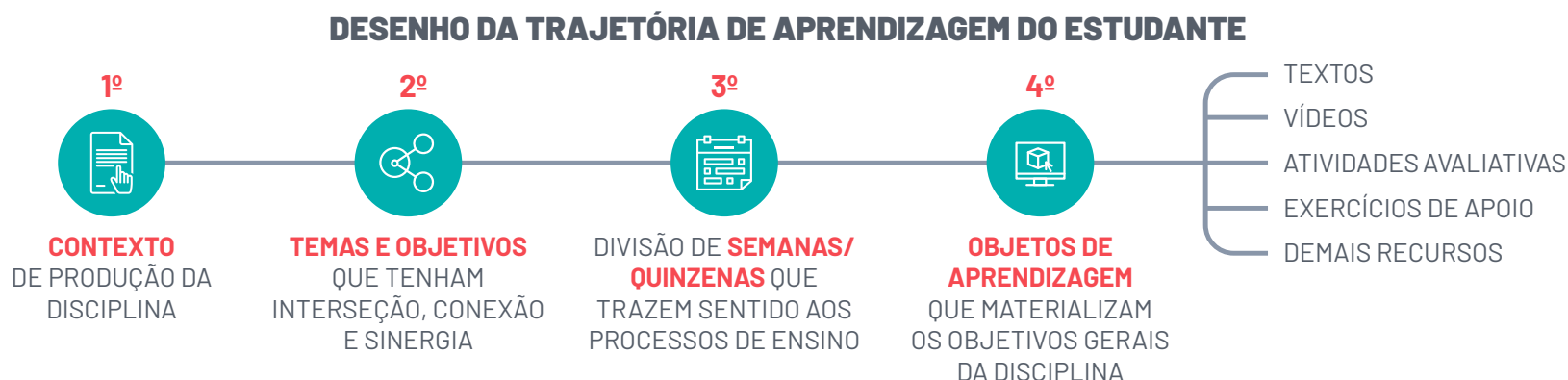
Esta etapa de planejamento é crucial para que os objetivos da disciplina sejam desenhados. Portanto, é esperado que o(a) conteudista possa construir o contexto de produção da disciplina, isto é, o cenário que ela se encontra. Para tanto, você precisa considerar as seguintes informações:



Que tal conhecer essa matriz? Acesse o arquivo [Matriz Didática e Matriz de Videoaula](#) e observe os campos que precisam ser preenchidos.

8.2.1 MATRIZ DIDÁTICA

Conforme mencionado, por meio da matriz didática, você poderá planejar/desenhar a trajetória de aprendizagem do estudante e compartilhar com as equipes da Univesp que também se planejarão para atender às necessidades.



Com base na nossa experiência, estabelecer objetivos de aprendizagem que possam facilitar o desenvolvimento de habilidades e competências de um currículo é um dos maiores desafios do processo didático. Com base nisso, utilize a **taxonomia de Bloom** já mencionada.

8.2.2 MATRIZ DE VIDEOAULAS

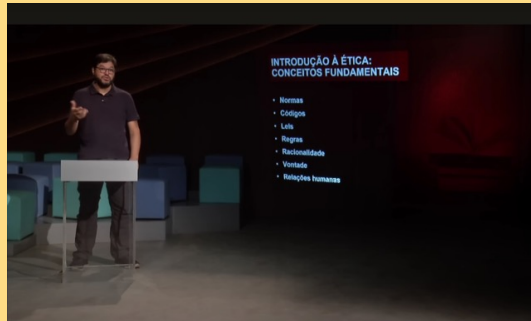
A **matriz de videoaulas funciona como uma extensão da matriz didática**, portanto, as estratégias utilizadas para elaboração da matriz didática devem ser aplicadas aqui também.

É um documento que detalha as videoaulas que serão desenvolvidas, informando:



Lembre-se de que este é um passo do planejamento da disciplina: **você terá que preparar os slides ou roteiros das videoaulas**, com apoio de toda a equipe da Univesp, antes de poder gravá-las.

Que tal saber mais sobre os formatos?



AULA TRADICIONAL COM SLIDE

Professor(a) usa powerpoint como principal ponto de apoio para sua videoaula. Veja o exemplo a seguir:

Disciplina: Ética, Cidadania e Sociedade

Videoaula: Introdução à ética: Conceitos fundamentais



ENTREVISTA

Professor(a) chama convidado(s) para discutir um tema de sua aula no estúdio ou remotamente. Veja os exemplos a seguir:

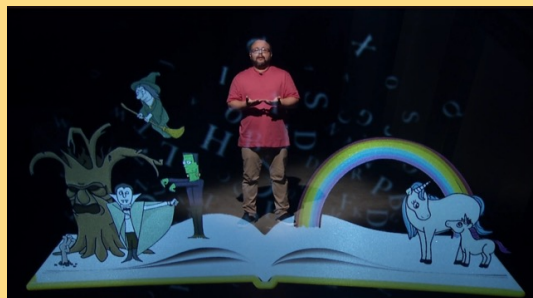
Disciplina: Física do Movimento

Videoaula: Energia e transformação de energia



Disciplina: Digital Workplace e Tendências em RH

Videoaula: Employee Experience e Qualidade de Vida no Trabalho

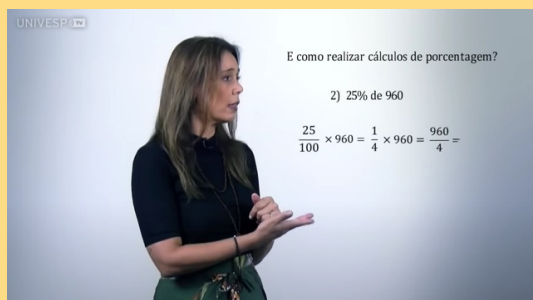


VIDEOAULA ROTEIRIZADA

Professor(a) utiliza elementos e cenários diferenciados para apresentar o conteúdo da videoaula. Veja os exemplos a seguir:

Disciplina: Literatura Infantojuvenil

Videoaula: A contação de histórias



Disciplina: Matemática Básica

Videoaula: Porcentagem



VIDEOAULA COMO DOCUMENTÁRIO/DEPOIMENTOS

Professor(a) utiliza de visitas externas e entrevistas com convidados para apresentar o conteúdo da videoaula. Veja o exemplo a seguir:

Disciplina: Didática

Videoaula: Os documentos curriculares: Currículo Paulista e Projeto Político Pedagógico



Importante:

1. Planeje ao menos uma **Videoaula de Revisão**, essa videoaula será disponibilizada na semana 8 de revisão da disciplina e terá como objetivo revisitar os principais tópicos da disciplina e preparação para a prova.

Exemplo de Videoaula de revisão:

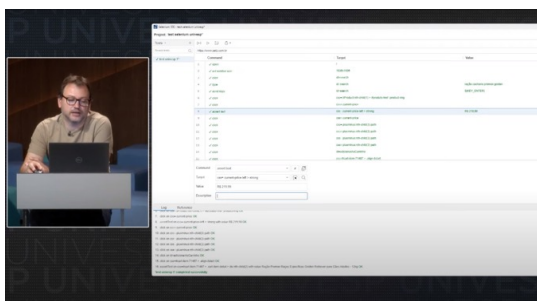


Disciplina: Gestão Contábil

Videoaula: Retomada de conceitos: Principais Conceitos e Ferramentas em 15 Tópicos

2. Planeje **no mínimo duas videoaulas** ao longo da disciplina que devem ter como objetivo a apresentação detalhada **de casos práticos e aplicação** do conteúdo abordado. Estas videoaulas serão responsáveis por aprofundar a compreensão dos alunos em relação à aplicabilidade prática dos conceitos teóricos apresentados, proporcionando-lhes uma visão mais abrangente e contextualizada do conhecimento transmitido.

Exemplo de Videoaula prática:



Disciplina: Gerência e Qualidade de Software

Videoaula: Testes automatizados com Selenium

8.3 ETAPA 2 - ENTREGA DE ROTEIROS DE APRENDIZAGEM

O **roteiro de aprendizagem**, conforme foi dito, é um “mapa” do conteúdo que será apresentado ao estudante no AVA em cada uma das semanas ou quinzenas da disciplina a partir de uma sequência didática que favoreça a aprendizagem dos estudantes, tendo como base o modelo pedagógico da Univesp e os tipos de disciplina: ábaco, dínamo ou sona. É um instrumento que a Univesp utiliza para organizar os materiais didáticos das aulas dos cursos de Graduação, Pós-Graduação e Extensão Universitária e possui uma estrutura que **tem como objetivo organizar os objetos de aprendizagem elaborados ou selecionados por um professor(a) autor(a) em conjunto com o designer instrucional**.

O roteiro é um arquivo em Word que você utilizará para entregar as atividades de sua aula, isso significa que é um arquivo com sequência de atividades que irão ser transformadas em digital, ou seja, que serão desenhadas para a dinâmica de uma aula a distância na Univesp.

Nesta fase do processo de elaboração didática, você, autor(a), precisará ficar atento(a) a alguns aspectos cruciais, como a **linguagem dialógica** e a **estrutura do roteiro**.

8.3.1 LINGUAGEM DIALÓGICA

Um aspecto crucial a respeito do roteiro de aprendizagem é **a forma com que você, autor(a), irá engajar o aluno em sua proposta de ensino por meio da linguagem**. Na educação presencial, utilizamos, dentre diversos recursos didáticos, uma linguagem que possa aproximar o aluno do tema que está sendo tratado. Para isso, fazemos escolha vocabular adequada, explicamos enunciados de forma clara e inteligível, damos exemplos e tornamos nossas estratégias de aprendizagem compreensíveis.

Na EaD não pode ser diferente. É muito comum, na língua escrita, tratarmos os assuntos com maior formalidade, afinal, o padrão escrito é diferente do falado. Todavia, temos que **levar em consideração que, ao ler um enunciado ou uma instrução, o estudante precisa sentir-se próximo do professor, e a linguagem dialógica proporciona isso**.

Veja o exemplo a seguir, recortado de um roteiro da disciplina Literatura e Cultura Brasileira.

Na prática:

Olá, estudante!
Boas-vindas à Semana 7!

Confira, no vídeo abaixo, os materiais de nossa semana. Você verá que são bastante variados, mas todos com o mesmo objetivo: discutir a visão de terra: posse, cultivo e cultura. Vamos lá?



A linguagem dialógica estabelece um diálogo com o aluno considerando seu conhecimento prévio sobre o assunto, antecipando possíveis dúvidas e suscitando reflexões que possam levar o aluno aos objetivos de aprendizagem.



A voz do(a) conteudista deve se destacar e ser utilizada como instrumento que conecta docente e aluno ao processo de ensino-aprendizagem.



Considere uma linguagem atemporal, evitando elementos como “bom dia” ou “no ano passado, ocorreu...”, porque a intenção é que o aluno possa acessar esse material a qualquer momento e que a disciplina possa ser reutilizada.



Deve detalhar de forma mais minuciosa o raciocínio e as manipulações utilizadas para chegar ao resultado/conclusão nos exemplos apresentados ou indicar nos materiais quais habilidades/capacidades o aluno precisa se certificar de ter adquirido antes de prosseguir com a disciplina.

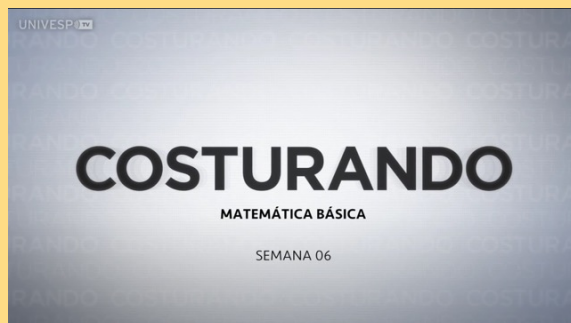


Considere o semestre do curso e a semana da disciplina na escolha de como apresentar o conteúdo, fazendo de forma mais abrangente e pormenorizada em semestres e semanas iniciais e com uma linguagem mais restritivamente técnica em semestres e semanas finais.

8.3.2 ESTRUTURA DO ROTEIRO

Conforme foi possível observar, na Univesp, o roteiro de aprendizagem possui a seguinte estrutura, com todas as explicações no próprio template e exemplos daquilo que o próprio docente produz aqui:

- SEÇÃO COSTURANDO



O Costurando demonstra como os conteúdos da semana estão conectados entre si.

Veja um exemplo da disciplina Matemática Básica:

Vídeo: [Costurando](#)

- SEÇÃO DESAFIO

O Desafio é um texto que apresenta um caso prático, relacionado ao conteúdo da semana. Esta é uma seção que ajuda o estudante a compreender a **aplicabilidade** do tema e o convida à **reflexão**.

Veja um exemplo da disciplina Matemática Financeira:

Atenção: O(a) conteudista deve passar aos facilitadores a resolução dos desafios.

A inflação afeta todos os setores da economia, e ela pode ser uma grande ameaça para as empresas, pois ela pode aumentar os custos de produção e reduzir a lucratividade. Sendo assim, é importante levar em conta a expectativa de inflação em operações financeiras, incluindo as operações de desconto de títulos, que vimos na semana anterior.



Nesse contexto, o Desafio desta semana é o seguinte: imagine que você é um(a) empreendedor(a) que tem um comércio de eletrônicos, no qual a expectativa de inflação é alta. A sua empresa tem a prática de oferecer descontos à vista para os clientes, mas também tem a opção de parcelar o pagamento em até três vezes a uma certa taxa de juros. A questão a ser respondida é a seguinte: **Como você lidaria com a situação de inflação sem prejudicar sua empresa?**

Dica: Você precisará refletir sobre a inflação e sobre as suas consequências para as empresas, assim como avaliar os prós e contras de oferecer descontos à vista ou aceitar o pagamento com uma data de vencimento posterior.

Você está convidado(a) a apresentar as suas ideias no Fórum Temático, comparando as suas sugestões com a dos colegas de turma.

- SEÇÃO REVISITANDO CONHECIMENTOS

A seção indica conteúdos de apoio referentes a **conhecimentos prévios** necessários para o tema da semana.

Veja um exemplo da disciplina Ética, Cidadania e Sociedade:



Para se ambientar nas discussões desta semana, assista a um vídeo do canal Doxa e Episteme que apresenta aspectos da história da cidadania. O vídeo mostra que a cidadania é a prática dos direitos e deveres de uma pessoa em um Estado. Os direitos e deveres de um cidadão devem andar sempre juntos, uma vez que o direito de um cidadão implica necessariamente em uma obrigação de outro cidadão.

Vídeo de apoio: **A luta pela cidadania**

- SEÇÃO ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS

A seção traz orientações mais detalhadas e específicas de **como o estudante deve interagir com o conteúdo**, mencionando os materiais-base na ordem didática que ficarão no roteiro. Devem ficar claras ao estudante a finalidade e a importância de cada material-base.

Nesta semana, começaremos a estudar as bases da Estatística, iniciando com a parte descritiva, para isso:

1. Inicie seus estudos pela **Videoaula 1 - Escalas de medida**, em que discutiremos os conceitos gerais de escalas de medida;
2. Assista à **Videoaula 2 - Estatísticas descritivas**, em que veremos medidas descritivas de posição, dispersão, tabelas e gráficos e exemplos de aplicação desses conceitos em gestão;
3. Em seguida, estude o capítulo 1 do **texto-base "Estatística Aplicada a Administração e Economia"**, é importante realizar uma leitura detalhada, refazendo os exemplos trazidos no texto;
4. Assista aos **vídeos de apoio** da seção Revisitando Conhecimentos, **"Habilitando a Análise de Dados"**, para ver como habilitar a ferramenta de análises estatísticas no Microsoft Excel, e **"Instalando o PSPP"**, para ver como instalar o software estatístico livre PSPP

CONTINUAÇÃO NA PÁGINA SEGUINTE>

5. Para ver exemplos de cálculo das estatísticas descritivas utilizando as fórmulas, veja o **vídeo-base “Estatística – Aula 15 – Medidas de posição e dispersão”** e o **REA – Média, mediana e moda**;

6. Pratique os conteúdos da disciplina utilizando um software de apoio; o **vídeo de apoio “Análises Descritivas no Excel”** apresenta como realizar as análises por meio do Microsoft Excel, e o **vídeo de apoio “Análises Descritivas no PSPP”** apresenta como realizá-las no PSPP;

7. Por fim, participe da discussão proposta no **Fórum Temático**.

Bons estudos!

– **SEÇÃO VIDEOAULAS** (indicar videoaulas da semana de acordo com a matriz)

– **SEÇÃO MATERIAL-BASE** (indicar materiais-base da semana de acordo com a matriz)

– **SEÇÃO EXERCÍCIO DE APOIO** (indicar Exercícios de Apoio da semana de acordo com a matriz)

– **SEÇÃO FÓRUM TEMÁTICO**

O Fórum Temático pode apresentar a resolução do Desafio, motivando os alunos a **discutirem sobre o tema** da semana e compartilharem suas dificuldades e reflexões sobre o Desafio.

Veja o exemplo da disciplina Indicadores de Desempenho para a Tomada de Decisão:

Fórum Temático – Os KPIs da indústria cervejeira

Olá, estudante!

Em nosso Desafio da semana, percebemos que os tomadores de decisão da indústria cervejeira estão preocupados em estabelecer, definir, calcular e monitorar os indicadores-chave de desempenho (KPIs) do negócio. A gestão desses indicadores será importante para a empresa definir e gerenciar suas metas de desempenho. Ademais, os KPIs podem trazer importantes informações sobre o que deve ser melhorado na empresa. Afinal, o que não é medido, não é gerenciado.

Se você fosse responsável por essa tarefa, quais indicadores de desempenho você utilizaria na indústria cervejeira? Por quê?

- SEÇÃO APROFUNDANDO O TEMA

A seção apresenta **indicações de materiais de apoio** para aprofundamento do tema

Veja um exemplo da disciplina Processamento de Linguagem Natural:

Para aprofundar o tema, acesse os materiais a seguir:

[Texto de apoio - Linguística Computacional \(Leia o capítulo "Classificadores bayesianos ingênuos", p. 159-183\) | Marcelo Ferreira e Marcos Lopes](#)

Leitura para caso você queira um conteúdo complementar sobre o algoritmo Naive Bayes.

[Texto de apoio - Documentação Scikit-Learn](#)

Leitura para caso você queira utilizar o algoritmo Naive Bayes disponível no pacote scikit-learn do Python.

[Texto de apoio - Documentação NLTK | NLTK Project](#)

Documentação completa do pacote NLTK. Não há especificação de páginas a serem consultadas. Fica a seu critério consultar as páginas que julgar necessárias para sanar dúvidas ou avançar no conteúdo.

- SEÇÃO EM SÍNTESE

A seção Em síntese apresenta a **conclusão/fechamento** da semana de estudos.

Veja um exemplo da disciplina Literatura e Cultura Brasileira:

Nesta semana, pudemos analisar alguns textos da Literatura Brasileira cujo tema é a infância, para neles verificar como se parte, num texto lírico, de um âmbito particular e se atinge um caráter universal de significado. Vimos que não é preciso que o leitor tenha vivido exatamente a mesma experiência a que o texto se refere, mas que, ainda assim, ele é capaz de entender e até de se identificar ou se comover com o que lê. Verificamos como podem ser variadas as visões sobre infância e pudemos comparar as perspectivas presentes em textos de Graciliano Ramos e Guimarães Rosa. Ainda que ambos tratem de realidades regionais, sertanejas, marcadas por carências, eles apontam para diferentes maneiras de se conceber o mundo, a partir da representação da infância e do olhar infantil.

Nesta semana, eu:

- ✓ Entendi que a poesia lírica é expressão da subjetividade;
- ✓ Entendi que a tópica literária da infância é essencialmente lírica;
- ✓ Percebi como as questões pertinentes à dimensão subjetiva e particular adquirem sentido objetivo e universal por meio do trabalho feito com a linguagem poética;
- ✓ Aprendi que várias são as perspectivas possíveis para se abordar o tema da infância: idealista, nostálgica, ressentida, realista, pessimista;
- ✓ Comparei as visões de infância em textos de dois dos autores mais importantes da prosa modernista, Graciliano Ramos e Guimarães Rosa.

- BIBLIOGRAFIA (todas as referências utilizadas de fato nos materiais da semana)

Agora que você teve a oportunidade conhecer nosso roteiro de aprendizagem, chegou o momento de saber mais sobre os princípios que a Univesp utiliza como base para elaboração de Exercícios de Apoio, Atividades Avaliativas e provas. Vamos começar?

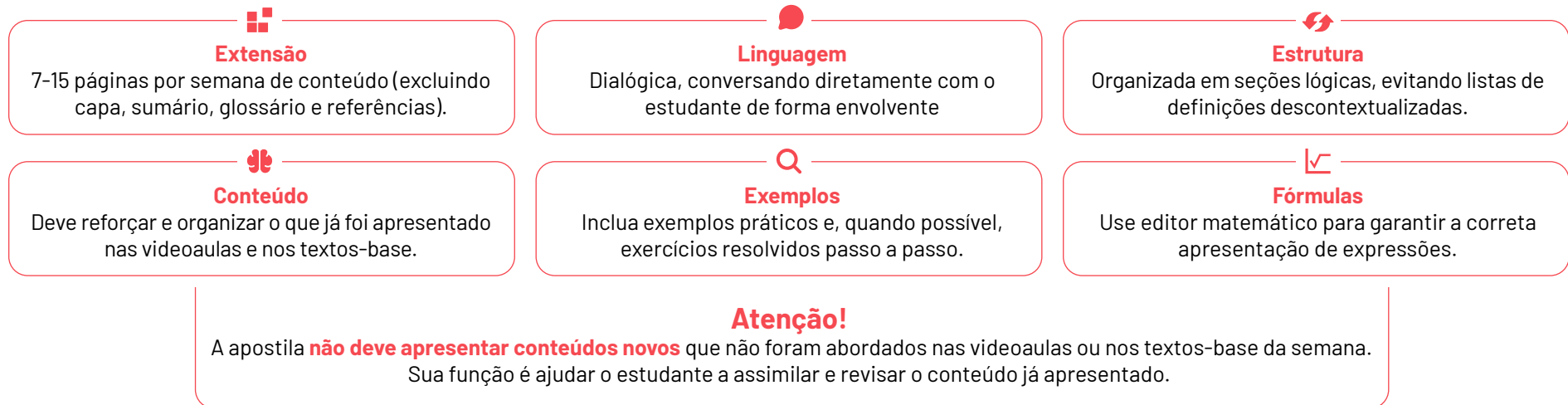
8.4 ETAPA 3 - APOSTILA

O objetivo principal da apostila é **retomar e organizar os principais conteúdos da semana de estudo** de forma didática e estruturada para facilitar a assimilação pelos estudantes.

FUNÇÃO DA APOSTILA

A apostila serve como material de referência que sintetiza, contextualiza e facilita a compreensão do conteúdo apresentado nas videoaulas e nos textos-base da semana. Ela não deve introduzir conceitos totalmente novos, mas, sim, aprofundar e organizar o conhecimento já apresentado.

CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS



PRÓXIMOS PASSOS

Este é apenas um resumo das principais diretrizes para criação de apostilas na Univesp. Para informações detalhadas, exemplos práticos e modelos visuais, consulte o Guia Visual Completo. Acesse o Guia Visual clicando **aqui**.

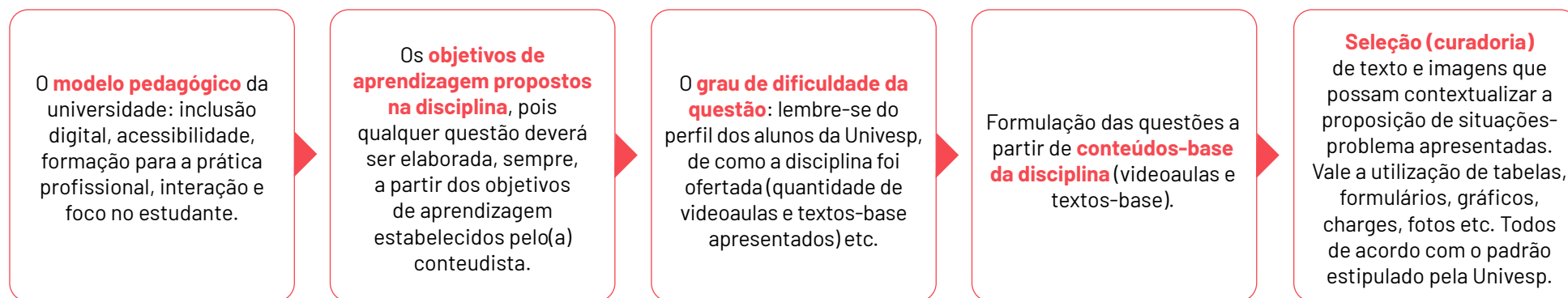
8.5 ETAPA 4 - ENTREGA DAS ATIVIDADES PARA AVALIAÇÃO

O modelo pedagógico da universidade tem como alicerce o **foco no estudante**, em sua formação para o exercício profissional por meio da interação entre os diversos sujeitos que compõem o processo de aprendizagem e com os recursos que também a medeiam. A elaboração de exercícios, quizzes, Atividades Avaliativas e provas funda-se no princípio segundo o qual a relação entre **teoria e prática é indissociável**.

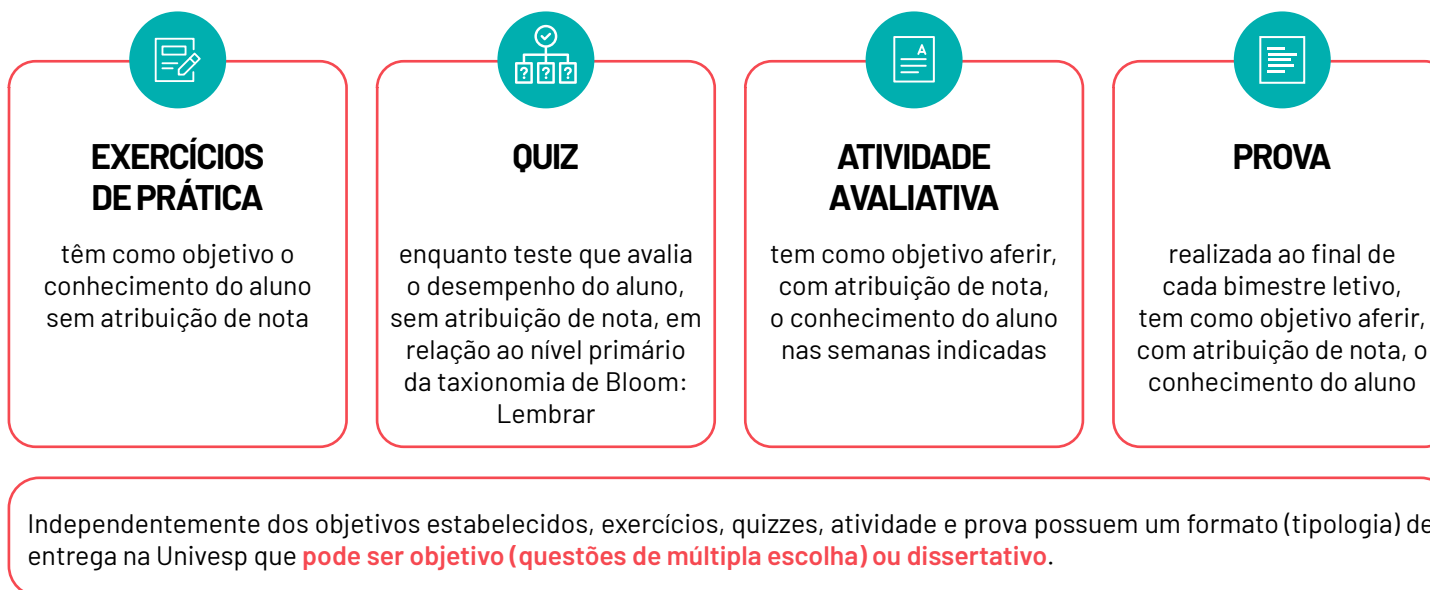
Nessa direção, em termos metodológicos, entender se os estudantes se apropriaram das bases teóricas apresentadas nas diferentes disciplinas é tão importante quanto avaliar se os estudantes são capazes de articular esses conhecimentos com sua dimensão prática, o que os projeta para o exercício profissional específico no âmbito do mundo do trabalho. Trata-se do princípio metodológico expresso em aprender fazendo (learning by doing) e em aprender a aprender interativamente. Nessa perspectiva, busca-se romper a dicotomia entre teoria e prática, aproximando os estudantes, desde o início, do mundo profissional real.

Esta possibilidade se torna real quando o professor autor utiliza a prática de atividade elaborada pelo aluno como uma oportunidade de diálogo, ou seja, como um momento que a voz do aluno pode ser ouvida se sua compressão sobre determinados assuntos expressadas.

Portanto, antes de elaborar uma atividade, **o professor deve levar em consideração alguns elementos fundamentais**:



Para isso, a Univesp, em seu roteiro de aprendizagem, propõe os seguintes tipos de atividades:



8.5.1 GRAU DE DIFICULDADE

Para fins de processo avaliativo, a Univesp atribui os seguintes graus de dificuldade, de acordo com a taxonomia de Bloom tratada na **seção 8.1.1**:

Lembrar	Entender	Aplicar	Analisar	Avaliar	Criar
Fácil	Médio		Difícil		

Cabe ressaltar que os temas ou conteúdos abordados na questão constituem, sim, um elemento importante no âmbito do grau de dificuldade. Entretanto, o que de fato define a dificuldade de uma questão é o tipo de **exercício cognitivo mobilizado**, expresso pelo nível de complexidade.

Na prática:

A título de exemplo, considere o seguinte texto:

"A Fundação Univesp foi originada por meio do Programa Univesp – Universidade Virtual do Estado de São Paulo –, o qual foi vinculado à extinta Secretaria de Ensino Superior do Estado, e tinha como principal objetivo a expansão e melhor distribuição do ensino superior por meio do aumento do número de vagas ofertadas pelas universidades públicas paulistas. (...) Com o objetivo da universalização do ensino superior paulista, em 2017, foi iniciado o plano de expansão. A iniciativa ampliou o campo de atuação da Univesp para todas as macrorregiões do Estado. No maior programa de inclusão do ensino superior do país, a universidade se inseriu em 203 municípios paulistas, atingindo mais de 35 mil estudantes. Ainda em 2017, a Univesp solicitou junto ao Conselho Estadual de Educação – CEE-SP – o reconhecimento de todos os cursos oferecidos até 2016. (...) Em 2023, a Universidade está presente em 424 polos de 370 municípios do Estado. Com os novos ingressantes do vestibular, em agosto conta com 72 mil estudantes entre graduação e pós. O processo seletivo de 2023 bateu o recorde de inscrições, com mais de 99 mil inscrições efetivadas." (adaptado de [Institucional História](#))

Veja algumas perguntas possíveis relacionadas a esse texto, de acordo com o grau de dificuldade e o nível de complexidade:

GRAU DE DIFICULDADE	NÍVEL DE COMPLEXIDADE	TIPO DE PERGUNTA SUGERIDA
FÁCIL	Lembrar	Qual o principal objetivo da criação da Univesp?
MÉDIO	Entender	Como o plano de expansão da Univesp respondeu à questão da universalização do acesso ao ensino superior?
	Aplicar	Qual o aumento percentual do número de municípios paulistas atendidos pela Univesp entre 2017 e 2023?
DIFÍCIL	Analisar	Como questões relacionadas à universalização, acesso democrático e permanência no ensino superior dialogam com ações da Univesp?
	Avaliar	Tomadas de maneira isolada, as ações da Univesp garantem a universalização do ensino superior no cenário paulista?
	Criar	Elabore uma proposta, com vistas à permanência estudantil no ensino superior, a partir da concepção de acesso democrático ao ensino superior.

8.5.2 MODELO DE ENTREGA

Certos elementos, incluindo as discussões anteriores, precisam estar discriminados em cada questão. Segue um quadro resumo:

Modelo de questão: [objetiva]

Semana: [semana a que se refere à questão]

Material-base: [videoaula ou texto-base em que a questão foi fundamentada]

Páginas: [slides, minutagem ou páginas específicas do material-base]

Objetivo de aprendizagem: [registre o objetivo de aprendizagem da questão, de acordo com a taxonomia de Bloom revisada: Lembrar, Entender, Aplicar, Analisar, Avaliar, Criar].

Grau de dificuldade: [Fácil; Médio ou Difícil]

- **Semana e material-base:** explicitar o material a partir do qual a questão foi elaborada (textos-base e/ou videoaulas), bem como a semana do oferecimento da disciplina em que se situa (Semanas 1 a 7). No caso dos textos-base, importante destacar a página ou intervalo de páginas no qual o tema foi abordado e, no caso das videoaulas, a minutagem e/ou os slides.
- **Objetivo de aprendizagem:** descrever o objetivo de aprendizagem da questão, articulado com os objetivos de aprendizagem de cada semana. Utilizar verbos no infinitivo relacionados aos diferentes níveis apresentados na taxonomia de Bloom.



Importante:

1. Na produção de questões de **atividade avaliativa e de prova, é imprescindível diversificar as referências** utilizadas (textos-base, vídeos-base e videoaulas).
2. Ao produzir uma **atividade avaliativa** você pode escolher a dificuldade das questões (fácil, médio, difícil), mas é importante **ter ao menos duas dificuldades em cada atividade avaliativa**.

8.6 ETAPA 5 – ENTREGA DAS QUESTÕES PARA PROVA

Você deve ter percebido que, na Univesp, agora nós nos referimos a esse serviço não como “provas”, mas, sim, como “questões”. Essas questões são inseridas, a pedido da diretoria acadêmica, em um **sistema eletrônico** que, segundo parâmetros definidos pela equipe da universidade, cria provas individualizadas para cada aluno. Mas ainda assim é necessário destacar que há padrões a serem seguidos no processo de construção dessas questões, para que as provas, apesar de individualizadas, tenham o mesmo nível de dificuldade, demandem tempo semelhante para resposta e avaliem as mesmas competências.

Cada prova conterá 8 objetivas. Assim, você deverá construir, no total, **48 questões objetivas**, sendo essas com a seguinte distribuição:

Semana	Objetivas		
	Fácil	Médio	Difícil
1	2	3	2
2	1	4	2
3	1	4	2
4	1	4	2
5	1	4	2
6	1	4	2
7	1	3	2

Você precisará inserir a questão e o gabarito no sistema da Univesp. Essa inserção não precisa ser feita com todas as questões de uma vez – ela pode ser “parcelada”. Então, por que você não aproveita ir construindo as questões e inserindo-as no sistema conforme faz cada semana de conteúdo? ;)



Importante:

1. Quando você aplica prova para sua turma com, por exemplo, 30 estudantes, já dá um trabalhão ter que corrigir novamente questões que, porventura, você tenha cometido algum engano. Imagine isso no universo da Univesp, com a quantidade de alunos que cada turma tem? Por isso, uma checagem cuidadosa é fundamental.
2. O sistema está preparado para que as questões sejam digitadas diretamente nele. No entanto, para sua segurança (em caso de perda de conexão, por exemplo) e comodidade, você pode construir as questões e seus gabaritos em softwares como Word (ou LaTeX, no caso das Exatas), copiar e colar.
3. Durante a aplicação da prova, os alunos não poderão fazer consultas, logo, todas as informações para a realização da questão devem estar presentes no enunciado. É possível disponibilizar pelo sistema o uso de calculadora em disciplinas que envolvam matemática.

8.7 O PROJETO INTEGRADOR

O Projeto Integrador (PI) é uma **atividade curricular obrigatória**, prevista em todos os cursos da Univesp e que contempla as práticas como componente curricular (PCC).

Na prática:

Estudantes	Conteudista
Em grupos, os estudantes devem delimitar um problema a partir de tema norteador , propondo solução aplicável e usando os conhecimentos estudados nas disciplinas cursadas até aquele momento. Todo grupo possui um orientador de PI, que faz parte da equipe de mediação da Univesp.	O professor conteudista é responsável por desenvolver o tema norteador na disciplina de PI em que é responsável. Para isso, deverá produzir e selecionar materiais didáticos que forneçam subsídios para o estudante compreender melhor e desenvolver a temática do projeto. Na curadoria do material, o professor conteudista pode fazer uso de materiais propostos para disciplinas já cursadas pelos estudantes em semestres anteriores.

É importante ressaltar que a metodologia do PI já está definida pela Univesp e não pode ser alterada. Essa metodologia é válida para todos os PIs desenvolvidos na instituição, independentemente do curso.

Design Thinking	
Aprendizagem baseada em problemas e por projetos (ABPP)	• Trabalho coletivo e colaborativo. • Aprendizagem ativa. • Identificação de problemas em contextos reais. • Empatia para buscar por soluções centradas no ser humano.

As etapas do PI, em consonância com o design thinking e materializadas nas quinzenas da disciplina, são:



QUINZENA 1 - ANÁLISE DO CENÁRIO

Pelo processo de imersão, os grupos entram em contato com uma realidade relacionada ao seu curso (ex.: escola, empresa, indústria) e levantam um problema que será solucionado durante o semestre.



QUINZENA 2 - ENTREGA DO PLANO DE AÇÃO E DEFINIÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA

Os grupos interagem com a comunidade externa, definem o problema e começam a estudar seu contexto.



QUINZENA 3 - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E ESTRUTURAÇÃO

Os grupos pesquisam, na literatura, fontes confiáveis sobre o tema, geram e refinam ideias, e iniciam o desenvolvimento da solução.



QUINZENA 4 - ENTREGA DO RELATÓRIO PARCIAL E CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Os grupos pesquisam, na literatura, fontes confiáveis sobre o tema, geram e refinam ideias, e iniciam o desenvolvimento da solução.



QUINZENA 5 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os grupos analisam as sugestões da comunidade externa, atualizam o plano de ação e constroem a solução final.



QUINZENA 6 - FINALIZAÇÃO DA SOLUÇÃO

Os grupos finalizam a solução do problema, implementam a solução junto à comunidade participante do projeto e escrevem as análises do resultado no relatório final.



QUINZENA 7 - ENTREGA DO RELATÓRIO FINAL E DO VÍDEO

Os grupos finalizam e entregam o relatório final, bem como criam e submetem o vídeo para a socialização dos projetos.

Que tal conhecer mais? Acesse o REA **"O que é o Projeto Integrador"**.

Todo o material produzido e selecionado pelo conteudista deve ser organizado em sete módulos e esse material estará totalmente disponível quando da abertura da disciplina no AVA.

Observações importantes em relação a:



Módulos: a parte conceitual do PI, desenvolvida com base nos conceitos trabalhados nas disciplinas do curso até o semestre de sua realização, **será dividida em sete módulos**.

Cada um deve ser planejado na Matriz Didática e de Videoaulas com carga horária aproximada de 5h30, com a produção autoral de apostilas e videoaulas e com a curadoria de outros materiais disponíveis na internet, como bibliotecas virtuais e repositórios digitais, sempre com atenção ao respeito aos direitos autorais no uso e na disponibilização desses materiais.



Roteiros: há um conjunto de roteiros, denominados “comuns”, que serão disponibilizados ao conteudista para oferecer a perspectiva geral da disciplina no AVA. São sete roteiros das quinzenas, que contêm apenas orientações básicas para o estudante em relação ao funcionamento e à entrega em cada uma delas; há também um roteiro, denominado “metodológico”, que apresenta o processo completo, etapa por etapa.

Nesses roteiros, **o conteudista não irá fazer nenhuma intervenção**. Para os sete roteiros contratados, denominados “módulos” no contexto do PI, há um template específico que também será disponibilizado e preenchido com o material planejado na Matriz Didática e de Videoaulas.



Apostilas: foram contratadas sete apostilas, para as quais há um template específico com orientações e sugestões de organização.

Cada um dos sete módulos planejados deve conter uma apostila.



Videoaulas: foram contratadas sete videoaulas. A primeira delas deve trazer e ser nomeada como “Visão geral do Projeto Integrador” e, necessariamente, deve ser incluída no primeiro módulo. Contudo, não é obrigatório que todos os módulos incluam videoaulas; elas podem ser distribuídas livremente, desde que o planejamento garanta equilíbrio entre leitura e outras formas de apresentação do conteúdo, como vídeos ou recursos educacionais.

COMO CONSTRUIR QUESTÕES E PERGUNTAS DE QUALIDADE

Seja para provas ou para avaliação no AVA, há informações que devem ser consideradas para construir as questões ou perguntas, bem como suas alternativas, gabaritos e justificativas. Vamos a elas?

9.1 QUESTÕES OBJETIVAS DE MÚLTIPLA ESCOLHA

Nesta seção será discutida a elaboração de questões objetivas. Na Univesp, toda questão objetiva de múltipla escolha é composta pelos seguintes elementos:

Contexto: Possibilita o estudante estabelecer conexões prévias entre seus conhecimentos e o tema da questão. Pode ser um texto autoral, elementos visuais, citações diretas e indiretas, ou mesmo uma combinação destes materiais.

A comunicação humana se realiza por meio de enunciados. Eles são a base de nossa interação. Sendo assim, “Se considerarmos o enunciado como a forma utilizada pelas pessoas para interagirem, podemos dizer que representam tudo o que ouvimos e reproduzimos na comunicação discursiva efetiva com as pessoas que nos rodeiam. Quando produzimos um enunciado, estamos fazendo uso de uma linguagem social, pertencente a um grupo social particular de falantes”. (Gedoz; Costa-Hubes, 2012, p. 131) Esses enunciados são organizados nos chamados gêneros discursivos.

Referências: Quando utilizar textos ou elementos não autorais, citar as referências de acordo com as normas ABNT atuais.

GEDOZ, S.; COSTA-HUBES, T.C. Concepção interacionista de linguagem: percurso histórico e contribuições para um novo olhar sobre o texto. **Revista Trama**. Marechal Cândido Rondon, v. B, n. 16, p. 125-138, 2012. p. 131. Disponível e.: <https://saber.unioeste.br/index.php/trama/article/view/6953/5148>. Acesso em: 18 fev, 2023.

Comando: Deve explicar de maneira objetiva, sem dubiedade ou margem para interpretações diversas, aquilo que se espera que o estudante deva realizar.

Considerando que a comunicação humana acontece por meio de enunciados de uso social, que pertencem a diferentes gêneros discursivos, marque a alternativa que define o conceito de gênero discursivo.

Alternativas: Conjunto de 5 possibilidades de resposta, das quais somente uma é correta. As demais são denominadas distratores.

- A)** Tipos textuais organizados em cinco categorias que respondem às necessidades da comunicação humana.
- B)** Enunciados relativamente estáveis que servem a determinados objetivos de comunicação.
- C)** Textos organizados conforme o contexto de produção, de modo a criar modelos fixos de escrita.
- D)** Discursos produzidos a partir de determinada esfera social, cujo objetivo é manipular as massas.
- E)** Meios de comunicação que se utilizam da grande mídia para fortalecer os laços culturais de determinado povo.

O conjunto “contexto, referências e comando” compõe o enunciado da questão. Corresponde à formulação da proposta que devemos fazer ao aluno. Um enunciado pode ser composto por textos e/ou imagens, que apresentam uma situação-problema ou questão. É o modo pelo qual o aluno recebe um “comando” relativo a uma dada situação-problema e que lhe demanda a apresentação de uma reflexão-solução. Deve apresentar apenas as informações necessárias para a compreensão do que se deve fazer.

De maneira geral, considerar o seguinte quadro para a elaboração dos enunciados:

Não devem conter “pegadinhas”.	Devem definir claramente a tarefa a ser realizada pelo aluno (escreva, resolva, análise, elabore – inclusive, são esses verbos que vão te ajudar a definir qual é o nível de dificuldade de cada questão, conforme citado anteriormente).	Não devem utilizar termos como “incorreto”, “errado”, “exceto”, que induzem o aluno ao erro (não é indicado, por exemplo, um enunciado como “Entre as alternativas a seguir, escolha a única afirmativa incorreta”).
Jamais devem pedir a opinião do aluno (até porque, salvo casos em que haja preconceito ou que se fira os princípios básicos dos direitos humanos, é bem difícil considerar uma opinião “errada” ou “certa”).	Devem evitar palavras como “totalmente”, “sempre”, “nunca”.	Devem possuir alguma contextualização (ou seja, em vez de começar diretamente com “escolha a alternativa correta”, é necessário trazer algum conceito ou trecho de material que os alunos já tenham acessado, para contextualizar a pergunta).



Importante: Ao menos **um terço das questões da área de exatas devem ser de aplicação**, pois esse tipo de questão prioriza a resolução de problemas com o **uso de cálculos**.

9.1.1 CONTEXTO OU CONTEXTUALIZAÇÃO

O contexto, ou contextualização, da questão deve estar diretamente relacionado ao assunto tratado e **precisa ser relevante para a sua resolução**. Não é um elemento meramente ilustrativo. A proposta de questão não deve se reduzir a solicitar do aluno apenas o julgamento da falsidade ou veracidade de cada uma das alternativas ou proposições isoladamente, de forma descontextualizada.

Pesquise e selecione texto e imagens que possam contextualizar a proposição de situações-problema apresentadas. Vale a utilização de tabelas, formulários, gráficos, charges, fotos etc. Todos estes arquivos devem ser encaminhados de acordo com o padrão estipulado pela Univesp. Importante ressaltar que textos ou elementos não autorais, precisam ter as **referências citadas** de acordo com as normas ABNT atuais.

Exemplo:

Vamos considerar o seguinte problema:

“Seja $h(x) = \cos(2x^3 + x)$. Obtenha a derivada de $h(x)$.”

Seguem duas opções de contextualização para esse problema:

#Opção A

A: Gottfried Leibniz trouxe importantes discussões para a área do Cálculo, incluindo algumas mudanças de notação em relação à utilizada por Newton. ✗

#Opção B

B: A Regra da Cadeia, desenvolvida por Gottfried Leibniz, trouxe importantes discussões para a área do Cálculo, pois permitiu a diferenciação de funções que possuíam como argumento outras funções. Em outras palavras, apresenta uma fórmula para a derivada de funções compostas. ✓

Ambas tratam do assunto, porém, a opção **B é mais adequada**, pois situa melhor o estudante sobre o que se espera da resolução da questão. Note que o contexto deve considerar não somente o assunto, mas também os objetivos ou a intenção pedagógica da questão. O texto da opção B apenas aponta ao estudante que a regra da cadeia é uma “boa possibilidade” para resolver a questão, entretanto, não explicita como utilizá-la. Caso a intenção seja somente verificar se os estudantes sabem aplicar a regra (sem a necessidade de conhecer previamente sua formulação), então é possível reescrever o contexto como:

#Opção C

C: A Regra da Cadeia, desenvolvida por Gottfried Leibniz, trouxe importantes discussões para a área do Cálculo, pois permitiu a diferenciação de funções que possuíam como argumento outras funções. Em outras palavras, apresentava uma fórmula para a derivada de funções compostas.

Assim, a regra da cadeia pode ser formulada como:

$$(f \circ g)'(x) = (f' \circ g) \cdot g' \text{ ou } \frac{df}{dx} = \frac{df}{dg} \cdot \frac{dg}{dx}$$



Importante: Priorize a contextualização pertinente à proposição da situação-problema apresentada, contribuindo para a clareza e a eficiência na avaliação dos estudantes.

O contexto pode fazer menção ao roteiro das semanas, mas deve-se evitar fazer referências diretas, como “A partir das reflexões propostas na Semana 6 e na Videoaula 12”. Ao invés disso, opte por “A partir das reflexões propostas na disciplina (ou explicitar o assunto/tema)”.

9.1.2 ALTERNATIVAS

O padrão de questões da Univesp considera sempre **cinco alternativas** de resposta da questão, seguindo o padrão do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade).

Como orientação geral, considerar o quadro a seguir na elaboração das alternativas:

O que fazer	O que NÃO fazer
Devem ser de tamanho proporcional entre si (se uma questão possui uma alternativa com três linhas e outra apenas com uma palavra, pode causar confusão no aluno ou mesmo “entregar” qual é a resposta certa).	Não devem ter: todas as anteriores, nenhuma das anteriores etc.
Devem apresentar sentenças curtas, sem detalhes desnecessários.	Não devem abordar conteúdos muito diversos do que está sendo solicitado no enunciado.
Devem ter uma lógica de apresentação, geralmente focada em resultados que os alunos chegariam ao errar o raciocínio.	Não devem induzir ao acerto apenas por exclusão de respostas.

9.1.3 JUSTIFICATIVA

Partindo da concepção de avaliação formativa, toda questão deve oferecer feedback construtivo. Isso permite ao estudante não somente verificar as respostas corretas, como também exercitar sua autonomia e seu protagonismo frente ao próprio processo formativo, compreendendo seus erros, reavaliando suas hipóteses e identificando aspectos que deveria estudar mais ou se aprofundar.

No caso de questões objetivas:

A justificativa deve não somente comentar e justificar a alternativa correta, como também explicar o porquê de as demais alternativas estarem incorretas. Para tanto, é possível utilizar citações dos materiais-base para fundamentar a justificativa, mas é obrigatório elaborar um texto autoral a partir delas, não se resumindo à simples citação (nestes casos, oferecer a referência bibliográfica segundo as normas da ABNT).

Para a elaboração da justificativa em questões objetivas, é possível **listar cada alternativa** explicando cada uma isoladamente ou **criar um texto narrativo** que aborde todas as alternativas justificando cada uma delas.

Ressaltamos que **não se deve indicar a letra correspondente à alternativa correta ou incorreta**, pois as alternativas são randomizadas; caso necessite mencionar a alternativa, copie e cole o texto da alternativa na justificativa (ver exemplo na seção “Exemplo de Questão Objetiva”).

Estas são orientações gerais, porém cada tipo de questão objetiva (ver seção “Tipos de Questões Objetivas de Múltipla Escolha”) pode exigir certas adaptações. Por exemplo, em questões de resposta múltipla do tipo verdadeiro (V) ou falso (F) é somente necessário justificar as afirmações, sem abordar diretamente as alternativas; em questões do tipo asserção e razão é necessário não só justificar a veracidade ou não de cada asserção, como também a adequação do conectivo “porque”.

Exemplos de “**más práticas**”:

Arquivo ▾ Editar ▾ Visualizar ▾ Inserir ▾ Formatar ▾ Ferramentas ▾ Tabela ▾
 $\int_x$ **B** *I* U |
Ω I_x

Todas as alternativas estão corretas, visto que todas compõem o Projeto de Negociação de Harvard.

Arquivo ▾ Editar ▾ Visualizar ▾ Inserir ▾ Formatar ▾ Ferramentas ▾ Tabela ▾
 $\int_x$ **B** *I* U |
Ω I_x <> Verdana ▾ 11pt ▾ **C**

As respostas estão nas páginas 377/378-383/384

9.1.4 EXEMPLO DE QUESTÃO OBJETIVA

Modelo de questão: Objetiva

Semana: 1

Material-base: Texto-base Negociação e solução de conflitos: do impasse ao ganha-ganha com o melhor estilo, de Dante P. Martinelli.

Páginas: 25

Objetivo de aprendizagem: Identificar elementos que compõem o planejamento de uma negociação.

Grau de dificuldade: Fácil

Nível de complexidade: Lembrar

Segundo Martinelli (2020, p. 25), “o planejamento da negociação é essencial para um acordo efetivo e bem-sucedido”. Para o autor, uma boa negociação deveria considerar alguns passos em seu planejamento e execução. O primeiro passo sugerido corresponde a “separar pessoas do problema”.

MARTINELLI, Dante P. Negociação e Solução de Conflitos – Do Impasse ao Ganha-ganha Com o Melhor Estilo. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788597025989. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025989/>. Acesso em: 08 nov. 2023.

O autor considera esse passo importante, pois:

ALTERNATIVA CORRETA:

a) as questões pessoais não deveriam ser tomadas como objeto da negociação.

ALTERNATIVAS INCORRETAS:

b) as questões pessoais precisam ser ignoradas por completo durante a negociação.

c) os negociadores devem elaborar suas estratégias somente sobre as questões pessoais.

d) as emoções facilitam a análise dos detalhes do problema durante a negociação.

e) os negociadores devem evitar gentilezas com as pessoas envolvidas e relativizar o problema em pauta

Justificativa (opção 1):

Segundo Martinelli (2020), é importante concentrar-se no objetivo da negociação, uma vez que ao confundir as pessoas com o problema, arrisca-se a envolver questões pessoais quando estas não deveriam ser objeto da negociação. Ao envolver questões pessoais, abre-se espaço para o afloramento de emoções, dificultando a avaliação do problema objeto da negociação. Martinelli (2020) também ressalta, a partir dos autores Willian Ury, Roger Fisher e Bruce Patton, que separar as pessoas do problema não significa que os negociadores devam ignorar as questões pessoais, pois “negociadores são, antes de tudo, pessoas” e que é preciso “ser gentil com as pessoas e firme com o problema” (FISHER; URY; PATTON, 2018, p. 13).

FISHER, R.; URY, W.; PATTON, B. Como chegar ao sim: a negociação de acordos sem concessões. Rio de Janeiro: Sextante, 2018.

CONTINUAÇÃO NA PÁGINA SEGUINTE➤

Justificativa (opção 2):

A alternativa “as questões pessoais não deveriam ser tomadas como objeto da negociação” é correta, pois para Martinelli (2020), é importante concentrar-se no objetivo da negociação, uma vez que ao confundir as pessoas com o problema, arrisca-se a envolver questões pessoais quando estas não deveriam ser objeto da negociação.

A alternativa “as questões pessoais precisam ser ignoradas durante a negociação” é incorreta, pois Martinelli (2020) ressalta, a partir dos autores Willian Ury, Roger Fisher e Bruce Patton, que separar as pessoas do problema não significa que os negociadores devam ignorar por completo as questões pessoais, pois “negociadores são, antes de tudo, pessoas”.

A alternativa “os negociadores devem elaborar suas estratégias somente sobre as questões pessoais” é incorreta, visto que a proposta de distinção entre pessoas e problemas discutida por Martinelli (2020) tem como objetivo justamente focar nos problemas e não nas pessoas.

A alternativa “as emoções facilitam a análise dos detalhes do problema durante a negociação” é incorreta, pois segundo Martinelli (2020), ao envolver questões pessoais, abre-se espaço para o afloramento de emoções, dificultando a avaliação do problema objeto da negociação.

A alternativa “os negociadores devem evitar gentilezas com as pessoas envolvidas e relativizar o problema em pauta” é incorreta, uma vez que Martinelli (2020), evocando os autores Willian Ury, Roger Fisher e Bruce Patton, considera que é preciso “ser gentil com as pessoas e firme com o problema” (FISHER; URY; PATTON, 2018, p. 13).

FISHER, R.; URY, W.; PATTON, B. Como chegar ao sim: a negociação de acordos sem concessões. Rio de Janeiro: Sextante, 2018.

9.2 TIPOS DE QUESTÕES OBJETIVAS DE MÚLTIPLA ESCOLHA

9.2.1 RESPOSTA ÚNICA

São as mais comuns e, geralmente, são apresentados em forma de pergunta, solicitação direta ou, ainda, apresenta uma afirmação incompleta que deverá ser completada corretamente por uma das alternativas disponíveis.

Exemplos (Enade 2022 – Administração)

Além dos resultados econômicos, a dimensão ética da atividade empresarial tornou-se uma das principais preocupações dos gestores. A adoção de uma conduta pautada em princípios morais de respeito ao ambiente e aos valores da comunidade é uma exigência incontornável das sociedades contemporâneas. O impacto social e ambiental das atividades empresariais pode influenciar, inclusive, a competitividade das organizações.

ALMEIDA, F. J. R. Ética e desempenho social das organizações: um modelo teórico de análise dos fatores culturais e contextuais. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 3, p. 105-25, 2007 (adaptado).

De acordo com o texto, os gestores devem

- ☐ A promover ações socioambientais e culturais para obter ganhos de mercado.
- ☐ B ser intolerantes perante os abusos de poder na concorrência entre empresas.
- ☐ C deixar de explorar recursos ambientais, a fim de conformar-se às exigências contemporâneas.
- ☐ D considerar resultados econômicos, ambientais e sociais como relevantes na concorrência entre empresas.
- ☐ E priorizar a preservação do meio ambiente e dos valores da comunidade, em detrimento do desempenho econômico

Em virtude da crise ocasionada pela pandemia de Covid-19, uma empresa precisou demitir 20% de seus funcionários. No intuito de reduzir os impactos desse processo, a empresa buscará realizar a recolocação profissional desses funcionários pro meio da contratação de consultoria.

Considerando a situação apresentada, que procedimento deve ser adotado pela empresa?

- ☐ A Coaching.
- ☐ B Socialização.
- ☐ C Agenciamento.
- ☐ D Outplacement.
- ☐ E Empowerment.



No caso de questões que apresentam afirmações incompletas, deve-se elaborar os textos das alternativas de maneira a apresentar uma leitura natural do texto iniciado no comando do enunciado, mantendo **coesão e coerência textuais**.

Note que questões desse tipo também podem ser formuladas de maneira mais complexa, apresentando trechos de textos literários, científicos ou tabelas, figuras, gráficos ou mapas, que devem ser interpretados. As alternativas apresentam possibilidades de explicação, conclusão, crítica, análise ou outras formas de interpretação que se relacionam com o enunciado.

Exemplo (Enade 2022 – Geral)

Ao final de 2021, cerca de 89,3 milhões de pessoas estavam deslocadas em todo o mundo, em decorrência de violência, perseguições, violações dos direitos humanos ou outros conflitos em seus locais de origem. Esse contingente de deslocamentos forçados já alcançava mais de 100 milhões de pessoas em maio de 2022, sendo motivados por instabilidade como as ocorridas no Afeganistão, em alguns países africanos e nas regiões da Ucrânia ocupada pela Rússia, além de outros locais onde já perduravam confrontos armados, como, por exemplo, na Síria.

Disponível em: <https://acnur.org>. Acesso em: 21 jun. 2022 (adaptado)



Com relação às atuais migrações internacionais forçadas, assinale a opção correta:

- A** Os interesses em relação ao tipo de tratamento dispensado aos imigrantes no mundo independem de seus países de origem.
- B** A xenofobia, que consiste no preconceito contra estrangeiros, deve-se à falta de normas internacionais para o tratamento de situações de imigração.
- C** Os refugiados são migrantes de países subdesenvolvidos que se deslocam para países centrais do capitalismo global a fim de servir de mão de obra barata.
- D** As migrações internacionais forçadas surgem da globalização econômica, cujos processos são responsáveis pelo aumento do número de refugiados no mundo.
- E** A condição de migrante internacional forçado diferencia-se da condição geral de imigrante na medida em que se refere ao deslocamento motivado por fatores involuntários, que fogem do controle do migrante e de sua família.

9.2.2 LACUNA

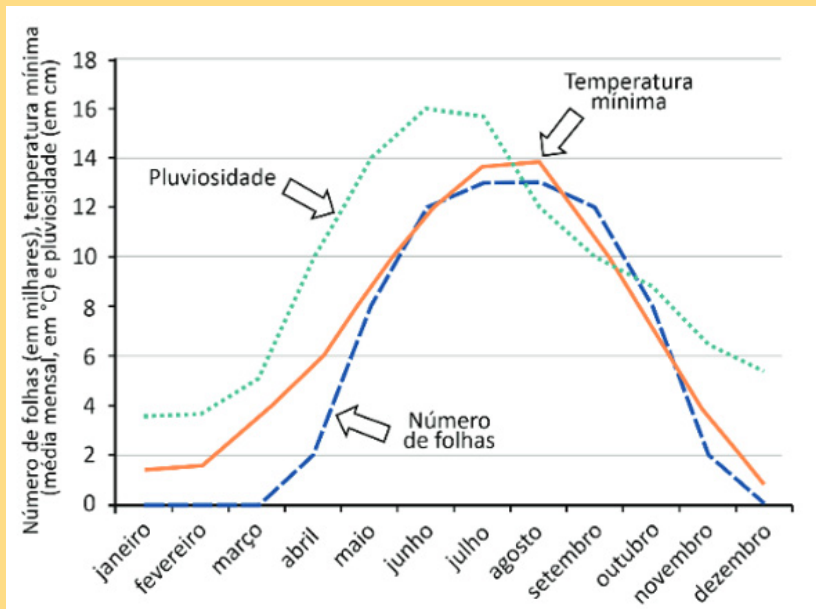
Apresenta, no enunciado, a ausência de palavras relevantes ao texto. As alternativas são constituídas por palavras ou termos que preenchem corretamente os termos ausentes no enunciado.



Os termos ou expressões ausentes no enunciado devem estar relacionados a conceitos fundamentais ou de grande relevância ao tema abordado, **evitando situações de simples memorização**.

Na construção das alternativas, é preciso cuidado ao selecionar os termos a serem empregados como sugestão de preenchimento das lacunas. Deve-se evitar utilizar **sinônimos** ou **paráfrases**, pois podem tornar duas alternativas corretas ou induzir o aluno ao erro.

O gráfico mostra a variação no número de folhas de uma espécie de árvore ao longo do ano, bem como a variação da temperatura mínima e da pluviosidade no local em que há presença dessa planta.



Exemplo (FUVEST 2023 - Adaptado)

Com base na variação no número de folhas, essa planta é característica de clima **[preencher 1]**, e tal variação está relacionada a **[preencher 2]**. Os termos **[preencher 1]** e **[preencher 2]** são corretamente substituídos por:

- 1 – tropical; 2 – temperaturas mínimas altas e muita chuva nos meses mais frios
- 1 – temperado; 2 – temperaturas mínimas baixas e pouca chuva nos meses mais quentes
- 1 – tropical; 2 – temperaturas mínimas altas e pouca chuva nos meses mais quentes
- 1 – temperado; 2 – temperaturas mínimas baixas e pouca chuva nos meses mais frios
- 1 – equatorial; 2 – temperaturas mínimas baixas e muita chuva nos meses mais quentes.



Para fins de **acessibilidade**, na Univesp utilizamos como **padrão** os termos “[preencher 1], [preencher 2] etc.” ao invés da indicação “_____”.

9.2.3 RESPOSTA MÚLTIPLA

Apresenta afirmativas precedidas por numerais romanos e, geralmente, solicitam ao aluno que verifique se essas afirmativas são verdadeiras (V) ou falsas (F). Por sua vez, as alternativas devem apresentar um ou mais numerais romanos, de modo a fazer referência às afirmativas.

Exemplo (Enade 2021 – Licenciatura em Letras)

John Milton (1994) afirma que “talvez somente nos últimos dez anos é que podemos ver que há certa mudança na aceitação de linguagem popular na tradução de romances clássicos”. Apesar de haver maior aceitação do uso dessa linguagem no mercado editorial, não se pode dizer que, de uma maneira geral, as editoras sejam receptivas ao emprego de formas em descompasso com a norma culta. Milton salienta que, em muitos romances, o dialeto das obras originais foi traduzido para o português padrão. De acordo com o autor, a ênfase no conteúdo seria a característica desses romances, “importando o que diz a personagem e não como diz”, como se “o dialeto fosse uma simples fachada, uma distração desnecessária para conhecer as verdadeiras qualidades da personagem”.

Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/>. Acesso em: 21 jul. 2020 (adaptado)

III. A opção dos editores pela linguagem padrão nos textos literários justifica-se pela sua universalidade.

É correto o que se afirma em:

- A I, apenas.
- B III, apenas.
- C I e II, apenas.
- D II e III, apenas.
- E I, II e III.

Considerando as variedades linguísticas e a caracterização de personagens em obras traduzidas, avalie as afirmações a seguir.

- I. O uso de ocorrências próximas à oralidade nos diálogos remete o leitor ao contexto sócio-histórico retratado na obra.
- II. O modo como os participantes da narrativa se expressam interfere na construção de sentido da obra.



Importante: De modo a evitar interpretações dúbias, utilizar termos como **“apenas”** ou **“somente”** após elencar as afirmativas verdadeiras. Apresentar no **mínimo três e no máximo cinco afirmativas** para verificação.

Não utilizamos formulações no estilo “V-F-F”. Utilizar o padrão de alternativas do Enade, como no exemplo anterior.

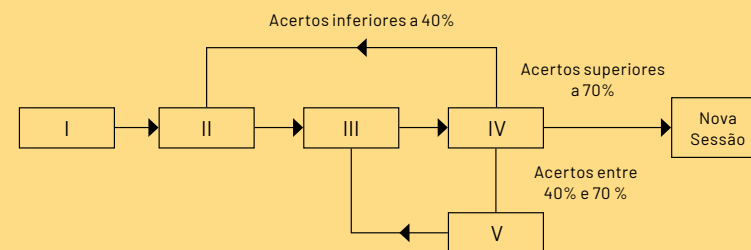
9.2.4 ASSOCIAÇÃO

São apresentados conceitos, expressões ou termos em “listas” distintas que podem ser relacionados entre si.

Exemplo (Enade 2021 – Licenciatura em Física)

O Peer Instruction é um método de ensino que envolve o estudante em sua aprendizagem durante a aula e foca sua atenção em definições subjacentes, utilizando questões conceituais, chamadas ConcepTests. As respostas dos estudantes a essas questões definem a continuidade da sessão de ensino. Originalmente, essas respostas eram oferecidas com a utilização de cartões coloridos; atualmente, aplicativos de celular têm sido utilizados para a implementação do método em sala de aula, executando a coleta da resposta do estudante e a quantificação dos acertos para a decisão do professor. O desenvolvimento do método envolve distintas atribuições para o estudante, como estudar os conteúdos (A), expor suas respostas às questões apresentadas (B), debater com os colegas em pequenos grupos (C); e, para o professor, expor o conteúdo (D) e apresentar as questões conceituais (E).

A figura a seguir ilustra uma sessão do método por meio da ordenação de atividades em um fluxo simplificado de atividades.



Com base no texto, a correta equivalência entre as atividades de professor e estudante (A e E) e a sequência de execução na sessão (I a V) é:

- A** I-D; II-E; III-C; IV-B; V-A.
- B** I-C; II-A; III-E; IV-B; V-D.
- C** I-A; II-D; III-E; IV-B; V-C.
- D** I-E; II-C; III-D; IV-B; V-A.
- E** I-D; II-A; III-E; IV-B; V-C.



Importante: Note que as “listas” não necessariamente precisam apresentar o mesmo número de elementos e que a correspondência entre eles não precisa ser “um para um”. Ou seja, um elemento de uma lista pode se corresponder a mais de um (ou nenhum) item da outra lista. No entanto, **é fundamental que esses fatos sejam explicitados no enunciado**.

Deve-se **manter um padrão** nas alternativas quanto à ordem em que se apresenta a relação entre os elementos das listas. No exemplo, sempre se inicia com a lista em numerais romanos, seguida pela lista com as letras do alfabeto. Importante também seguir uma ordem lógica na apresentação das relações entre os elementos das listas. No exemplo, todas as alternativas começam com o elemento I, seguido por II, e assim por diante. Indicar a relação entre dois elementos por **hifen** e separar os pares de associação por **ponto e vírgula**.

9.2.5 ASSERTÇÃO E RAZÃO

São questões que apresentam um enunciado formado, geralmente, por duas afirmações (ou asserções), sendo que a segunda justifica a primeira, demonstrando uma relação de causalidade entre elas.

Exemplos (Enade 2021 – Licenciatura em Matemática)

O pensamento de Paulo Freire a sua teoria do conhecimento deve ser entendido no contexto em que surgiu o Nordeste brasileiro, onde, no início da década de 1960, metade de seus 30 milhões de habitantes vivia na “cultura do silêncio”, como ele dizia, isto é, eram analfabetos. Era preciso “dar-lhes a palavra” para que transitassem para a participação na construção de um Brasil que fosse dono de seu próprio destino e que superasse o colonialismo.

GADOTTI, Moacir. Paulo Freire: uma bibliografia. São Paulo: Cortez, 1996.

Com base no texto e nas ideias freireanas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Paulo Freire denunciou a opressão e a exclusão gerada pela supressão do direito à educação à cidadania, defendendo a educação como uma empreitada coletiva.

PORQUE

II. A educação deve ser compreendida como um ato político, pois deve incentivar a reflexão e a ação consciente e criativa do sujeito em seu processo de libertação.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

O teorema do valor médio afirma que, se uma função f é definida e contínua em um intervalo fechado $[a, b]$, sendo derivável no intervalo aberto (a, b) , existe um ponto c em (a, b) tal que

$$f'(c) = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$$

Considerando esse contexto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Existe um ponto c no intervalo aberto (a, b) tal que a reta tangente ao gráfico de f neste ponto é paralela à reta secante que passa pelos extremos do gráfico de f restrita ao intervalo fechado $[a, b]$.

PORQUE

II. Se uma função é derivável em um certo ponto, a reta tangente ao gráfico da função nesse ponto pode ser obtida como o limite de uma sequência de retas secantes.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E As asserções I e II são proposições falsas.



Importante: Cada asserção deve **produzir sentido em si mesma**, não remetendo ou evocando diretamente a outra. É somente após verificar a veracidade de cada asserção que o uso do conectivo “porque” se torna objeto de análise. Em outras palavras, dado que ambas as asserções são proposições verdadeiras, é preciso avaliar se a asserção II é uma justificativa correta (razão) da asserção I. Note que não há sentido em verificar a adequação do “porque” quando alguma das asserções é uma proposição falsa.

9.2.6 SITUAÇÃO-PROBLEMA

São questões que apresentam no enunciado a contextualização de uma **situação-problema que envolve contextos profissionais, sociais ou acadêmicos relevantes**. O objetivo dessa questão é integrar conhecimento com o contexto prático verificando se o estudante consegue mobilizar conhecimentos para a tomada de decisão/resolução de problemas.

Exemplo (ENADE 2022 – Tecnologia em Processos Gerenciais)

Uma pesquisadora buscou parceria para que sua pesquisa não fosse impactada por falta de capital. Para tanto, procurou demonstrar valores relacionados à ética e à responsabilidade socioambiental com pessoas, meio ambiente e sociedade na hora de mostrar o produto de sua pesquisa ao mercado. Com essa perspectiva, finalmente foi criada uma empresa que já estava sendo gestada em uma incubadora de pesquisa, mas precisava de recursos para se lançar no mercado. Trata-se de uma empresa produtora de insetos capazes de controlar pragas em lavouras de produtos de grande importância econômica para o país, sem a utilização de agrotóxicos.

A partir do cenário apresentado, qual ação efetiva poderia ajudar a empreendedora a implementar sua ideia, aproveitando-se das oportunidades do mercado e satisfazendo as expectativas dos clientes?

- A Construir uma cadeia produtiva.
- B Elaborar um plano de negócios.
- C Desenvolver processos tecnológicos.
- D Mobilizar os instrumentos de pesquisa.
- E Participar de concurso para abertura de empresa.



Importante: É importante basear-se em **situações reais da área profissional/social/acadêmica** evitando criar situações fantasiosas, irreais ou somente como pano de fundo. Pode-se **contextualizar usando dados quantitativos quando relevantes**, evitando informações desnecessárias ou confusas.

9.3 RELAÇÕES ENTRE GRAU DE DIFICULDADE, NÍVEL DE COMPLEXIDADE E TIPOS DE QUESTÕES

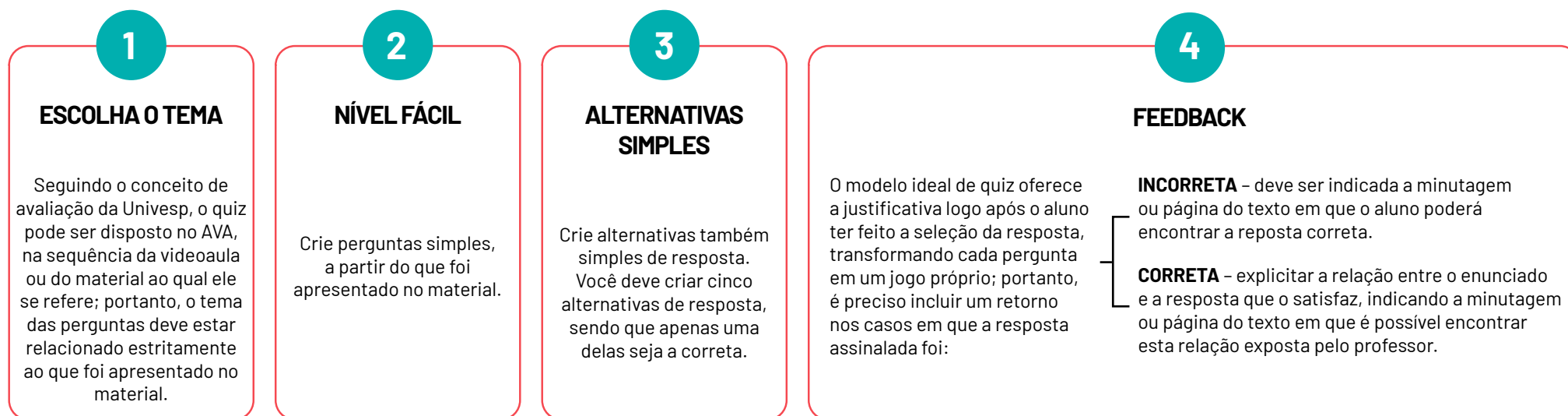
Note que alguns tipos de questão são mais adequados ou exploram melhor certos níveis de complexidade e graus de dificuldade:

Grau de dificuldade	Nível de complexidade	Tipo de pergunta sugerida
Fácil	Lembrar	Resposta única, Lacuna.
Médio	Entender, Aplicar	Resposta única, Lacuna, Resposta Múltipla, Associação, Situação-Problema
Difícil	Analisar, Avaliar, Criar	Resposta única, Resposta Múltipla, Associação, Situação-Problema, Asserção e razão.

9.4 QUIZ

Um quiz é um teste que avalia o desempenho do aluno em relação ao nível primário da taxonomia de Bloom revisada: Lembrar. Desta maneira, as perguntas do quiz deverão apresentar verbos de comando, tais como: Identifique, reconheça, recorde, localize, dentre outros verbos que permitam verificar se os conceitos básicos da videoaula foram assimilados.

E quais seriam as principais regras para elaboração de um *quiz*?



As respostas ficarão salvas no sistema para acompanhamento.

Na prática:

O quiz pode ser inserido também dentro do roteiro como uma parte interativa, sendo uma ferramenta para o processo de aprendizagem dos estudantes.

Se você chegou até aqui, queremos deixar registrado o quanto contamos com sua participação efetiva para a construção de um curso de qualidade para nossos alunos. A Univesp, enquanto instituição pública, tem o dever de ofertar educação de qualidade para a população do estado de São Paulo, para formar profissionais qualificados e cidadãos críticos.



Certamente, este manual não é algo que deve ser lido uma vez e guardado. Esperamos que você o consulte sempre que necessário para desenvolver suas atividades. Também estamos abertos a receber seu feedback sobre ele: Faltou algo? Podemos complementar com alguma informação?

Enquanto você lê isso, nós já estamos trabalhando na próxima versão deste documento. Como uma instituição on-line e pioneira, estamos sempre em constante atualização. E isso vale para este documento também.

Agradecemos a colaboração e conte conosco!



www.univesp.br



www.facebook.com/univespoficial/



www.instagram.com/univespoficial/



www.youtube.com/channel/UCBL2tfrwhEhX52Dze_a03zA