

**EDITAL DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO E DA PROVA DE TÍTULOS DO CONCURSO PÚBLICO  
PARA PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO - Nº 012/2014**

O Reitor do INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR, no uso da competência que lhe confere o Decreto de 13 de junho de 2011, da Presidência da República, publicado no Diário Oficial da União do dia 14/06/2011, resolve tornar público o edital da prova de desempenho didático e da prova de títulos do Concurso Público para Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - nº 008/2014.

**1. DA CONVOCAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO**

1.1. A Prova de Desempenho Didático, terá caráter eliminatório e classificatório e será realizada pelo “Instituto Federal do Paraná – IFPR”, na data prevista entre 04 a 13 de dezembro de 2014, das 08:00hrs às 22:00hrs. A ordem de realização das Provas de Desempenho Didático seguirá a ordem de classificação dos candidatos.

1.1.1. A Prova de Desempenho Didático será realizada pelo candidato em sessão aberta ao público, sendo vedado ao candidato assistir às provas dos concorrentes da mesma área de conhecimento.

1.2. Será de responsabilidade do candidato o acompanhamento e consulta para verificar o seu local de prova.

1.3. Ao candidato só será permitida a participação nas provas, na respectiva data e horário determinados no Edital de convocação a ser publicado no endereço eletrônico da Cetpro Concursos ([www.cetroconcursos.org.br](http://www.cetroconcursos.org.br)) e no site do “Instituto Federal do Paraná – IFPR (<http://reitoria.ifpr.edu.br/>) observado o horário oficial de Brasília/DF.

1.3.1. Não será permitida, em hipótese alguma, realização das provas fora do local designado.

1.3.2. Não haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado, para justificar o atraso ou a ausência, na Prova de Desempenho Didático.

1.4. No dia da aplicação da Prova de Desempenho Didático, não será permitido ao candidato permanecer nos locais da avaliação, bem como nos demais espaços dos referidos locais, com aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, relógio do tipo *data bank*, *walkman*, agenda eletrônica, receptor, gravador e outros), exceto os equipamentos a serem utilizados pelo candidato conforme item 2.2 deste edital.

1.4.1. A Cetpro Concursos não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das avaliações, nem por danos causados a tais objetos.

1.5. As provas serão aplicadas nos endereços de acordo com o edital de convocação a ser publicado. O conteúdo programático consta no Anexo I.

1.6. O candidato deverá comparecer ao local com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do horário marcado, munido do original de um dos documentos de identidade a seguir: cédula oficial de identidade; carteira e/ou cédula de identidade expedida pela Secretaria de Segurança, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar ou pelo Ministério das Relações Exteriores; Carteira de Trabalho e Previdência Social; Certificado de Reservista; Passaporte; Cédulas de Identidade fornecidas por Órgãos ou Conselhos de Classe, que por Lei Federal valem como documento de identidade (CRQ, OAB, CRC, CRA, CRF, etc.) e Carteira Nacional de Habilitação - CNH (com fotografia na forma da Lei nº 9.503/97).

1.7. Para a realização da Prova de Desempenho Didático serão convocados os candidatos habilitados na Prova Objetiva e Discursiva, classificados provisoriamente, incluindo-se os candidatos empatados na última posição, conforme estabelecidos a seguir:

Quantidade de Candidatos Classificados para a Prova de Desenvolvimento Didático	
Vagas	Classificados
Até 02	Até 08
03	Até 12
04	Até 15

1.8. A Prova de Desempenho Didático tem como objetivo apurar a capacidade de planejamento de aula, de comunicação e de síntese do candidato, bem como seu conhecimento da matéria de aula a ser proferida, no tempo máximo de 40 (quarenta) minutos. A Prova de Desempenho Didático versará sobre ponto sorteado com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, da lista de pontos constante no Anexo I deste Edital.

## INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

1.9. A Comissão Julgadora poderá prever um tempo, incluso no período citado no subitem anterior de no máximo 10 minutos, para arguição do candidato.

1.10. O candidato deverá observar as regras e disposições para a realização da Prova de Desempenho Didático, contidos no Capítulo XI –DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO, do Edital nº 008 /2014.

### 2. DA REALIZAÇÃO DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

2.1. O Sorteio do Tema que será desenvolvido na Prova de Desempenho Didático, será realizado em data e horário a serem comunicados oportunamente, através de Edital de convocação a ser publicado no endereço eletrônico da Cetpro Concursos ([www.cetroconcursos.org.br](http://www.cetroconcursos.org.br)), observado o horário oficial de Brasília/DF.

2.1.2. É imprescindível a presença do candidato no referido sorteio, para que tenha ciência do tema sorteado com o qual desenvolverá sua Prova de Desempenho Didático. O candidato deverá comparecer ao sorteio munido de documento oficial de identidade, no seu original.

2.1.3. O candidato, no sorteio do tema, poderá ser representado por procurador devidamente constituído.

2.2. Poderão ser utilizados quaisquer recursos didáticos compatíveis, sendo disponibilizado apenas a lousa. Os demais equipamentos como: retroprojeter, TV e vídeo, projetor multimídia, computador, etc., deverão ser providenciados pelo candidato, por seus próprios meios e instalados sob sua inteira responsabilidade, dentro do tempo máximo estipulado para a aula.

2.3. O candidato deverá apresentar o Plano de Aula em 03 (três) vias que serão entregues à Banca Examinadora do Concurso Público.

2.4. Todos os candidatos deverão estar presentes e assinar a lista de presença na data e horário a serem comunicados oportunamente para o início da sua Prova de Desempenho Didático, sendo considerado desistente o que estiver ausente.

2.5. A Comissão Julgadora será composta de 3 (três) membros, sendo pelo menos 1 (um) professor da área de conhecimento e pelo menos 1 (um) professor licenciado ou pedagogo.

2.5.1. Dos membros docentes da área de conhecimento, um professor será, preferencialmente, externo ao quadro de servidores do IFPR.

2.6. Na avaliação da Prova de Desempenho Didático, o examinador atribuirá ao candidato nota na escala, conforme os critérios estabelecidos na tabela abaixo.

**TABELA DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO**

Nº	CRITÉRIOS	PONTOS MÁXIMOS
1	Planejamento contendo elementos essenciais do Plano de Aula	10
2	Precisão e clareza entre os elementos do Plano de Aula	10
3	Utilização e citação durante a exposição de referencial teórico adequado ao tema	10
4	Coerência entre o planejamento e execução da aula	10
5	Utilização de linguagem apropriada com fluência verbal e concordância gramatical	10
6	Abordagem e sequência lógica no desenvolvimento da aula dos aspectos essenciais do tema	10
7	Domínio e segurança no desenvolvimento do conteúdo	10
8	Emprego de técnica e recurso de ensino apropriados ao tema	10
9	Utilização de exemplos reforçadores do conteúdo explorado	10
10	Aula ministrada com introdução, desenvolvimento e conclusão de forma articulada com a temática explorada	10

- 2.7. A Prova de Desempenho Didático será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.
- 2.8. Será considerado aprovado na Prova de Desempenho Didático o candidato que obtiver total de pontos igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.
- 2.9. A Prova de Desempenho Didático será gravada em vídeo para fins de registro e avaliação, sendo a utilização, o teor e a propriedade exclusivas da Comissão de Concursos Públicos.
- 2.10. O candidato deverá observar, também, as normas e os procedimentos para a realização das provas, estabelecidos no Edital Nº. 008/2014 do Concurso Público.

### 3. DA PROVA DE TÍTULOS

- 3.1. Os documentos relativos aos Títulos deverão ser **ENTREGUES no dia** e local da aplicação da Prova de Desempenho Didático, na data prevista **entre 04 a 13 de dezembro de 2014**, em local e horário comunicados oportunamente no Edital de Convocação para as Provas de Desempenho Didático e Entrega de Títulos, a ser publicado no endereço eletrônico da Cetro Concursos ([www.cetroconcursos.org.br](http://www.cetroconcursos.org.br)) e no site do "Instituto Federal do Paraná – IFPR" (<http://reitoria.ifpr.edu.br/>) observado o horário oficial de Brasília/DF.
- 3.2. Respeitados os empates na última colocação, serão avaliados os Títulos **somente os candidatos habilitados na Prova de Desempenho Didático**.
- 3.3. A entrega dos documentos relativos à Prova de Títulos não é obrigatória. O candidato que não entregar o Título não será eliminado do Concurso Público.
- 3.4. Os documentos de Títulos deverão ser acondicionados em:

**ENVELOPE LACRADO**, contendo na sua parte externa:

- o nome do Concurso Público: Instituto Federal do Paraná – IFPR – Edital 008/2014 - TÍTULOS;
- o nome completo do candidato;
- o Cargo para o qual está concorrendo;
- o número de inscrição do candidato; e
- o número do documento de identidade.

**ATENÇÃO! TODOS** os documentos referentes aos Títulos devem ser apresentados em **CÓPIA REPROGRÁFICA AUTENTICADA**.

O candidato deverá numerar sequencialmente e rubricar cada documento apresentado, **PREENCHENDO A RELAÇÃO DE RESUMO, EM CONFORMIDADE COM O MODELO DISPONÍVEL NO ANEXO IV, DO EDITAL 008/2014. ESTE MODELO TAMBÉM ESTARÁ DISPONÍVEL NO ENDEREÇO ELETRÔNICO DA CETRO CONCURSOS ([www.cetroconcursos.org.br](http://www.cetroconcursos.org.br))**.

- 3.5. Serão aceitos como documentos os Títulos que forem representados por Diplomas e Certificados definitivos de **Conclusão de Curso**, emitidos por Instituição Oficial ou reconhecida, em papel timbrado, e deverão conter carimbo e identificação da instituição e do responsável pela expedição do documento.
- 3.6. Os documentos do **item 3.5**, deste Capítulo, serão aceitos **somente em CÓPIA REPROGRÁFICA AUTENTICADA**.
- 3.7. Os documentos de Títulos que forem representados por declarações, certidões, atestados e outros documentos que não tenham o cunho definitivo de conclusão de curso, **deverão estar acompanhados, OBRIGATORIAMENTE, do respectivo histórico escolar, em cópia reprográfica autenticada**. A declaração (ou os demais documentos mencionados neste item) e o histórico escolar deverão ser emitidos por Instituição Oficial ou reconhecida, em papel timbrado, e deverão conter carimbo e identificação da instituição e do responsável pela expedição do documento.
- 3.8. Os documentos do **item 3.7**, deste Capítulo, deverão ser apresentados **em cópia reprográfica autenticada**.
- 3.9. Os Títulos representados pelos documentos referidos no item 3.7, deste Capítulo, que não forem apresentados com o respectivo histórico escolar, **NÃO SERÃO PONTUADOS**.
- 3.10. Os certificados emitidos em língua estrangeira deverão vir acompanhados pela correspondente tradução, efetuada por tradutor juramentado ou pela revalidação dada pelo órgão competente (**em cópia reprográfica autenticada**).
- 3.11. Os cursos deverão estar autorizados pelos órgãos competentes.
- 3.11. É da exclusiva responsabilidade do candidato a apresentação e comprovação dos documentos de Títulos.

## INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

3.12. Não serão aceitas entregas ou substituições posteriormente ao período determinado no item 3.1, deste Capítulo, bem como, Títulos que não constem na tabela abaixo, apresentada neste Capítulo.

3.13. A Análise de Títulos, de caráter unicamente classificatório, valerá, no máximo, 10 (dez) pontos e será considerada apenas a maior titulação acadêmica apresentada.

3.14. No somatório da pontuação de cada candidato, os pontos excedentes serão desprezados.

3.15. A avaliação dos títulos dos candidatos será realizada atribuindo-lhe os seguintes critérios:

- a) Formação Acadêmica: máximo de 2,0 pontos;
- b) Experiência de Ensino: máximo de 2,5 pontos;
- c) Experiência de Pesquisa: máximo de 2,0 pontos;
- d) Experiência em Extensão: máximo de 1,0 ponto;
- e) Experiência Profissional: máximo de 2,5 pontos.

3.16. Os títulos aceitos para a Análise de Títulos estão descritos a seguir, com as respectivas pontuações:

### Critérios para Análise de Currículo e de Títulos

TÍTULOS		PONTUAÇÃO MÁXIMA
Formação Acadêmica	<b>a) Título de Especialista</b> de curso pertencente à área e/ou subárea do conhecimento especificada como prioritária para cada vaga.	0,80
	<b>b) Título de Especialista</b> de curso pertencente à área do conhecimento de Educação.	0,60
	<b>c) Título de Especialista</b> de curso não contemplado pelos itens a e b.	0,40
	<b>d) Título de Mestre</b> de curso pertencente à área e/ou subárea do conhecimento especificada como prioritária para cada vaga.	1,40
	<b>e) Título de Mestre</b> de curso pertencente à área do conhecimento de Educação.	1,20
	<b>f) Título de Mestre</b> de curso não contemplado pelos itens d e e.	1,00
	<b>g) Título de Doutor</b> de curso pertencente à área e/ou subárea do conhecimento especificada como prioritária para cada vaga.	2,00
	<b>h) Título de Doutor</b> de curso pertencente à área do conhecimento de Educação.	1,80
	<b>i) Título de Doutor</b> de curso não contemplado pelos itens g e h.	1,60
Experiência de Ensino	<b>j) Exercício de Magistério</b> , relacionado com a área de conhecimento exigida para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital, em instituição pertencente à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Universidades, Centro Federais de Educação Tecnológica e Escolas Técnicas ou Agrotécnicas Federais), com valor de 0,5 por ano.	1,00
	<b>k) Exercício de Magistério na Educação Superior</b> , relacionado com a área de conhecimento exigida para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital, em outras instituições educacionais, com valor de 0,25 por ano.	0,75

	<b>l) Exercício de Magistério no Ensino Médio e/ou na Educação Profissional Técnica de Nível Médio</b> relacionado com a área de conhecimento exigida para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital, em outras instituições educacionais, com valor de 0,25 por ano.	0,75
Experiência de Pesquisa	<b>m) Livro editado com ISBN</b> , que seja relacionado com a área de conhecimento exigida para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital, com valor de 0,40 por livro – Cópia da Capa e da Ficha Catalográfica que comprovem a autoria.	0,40
	<b>n) Capítulo de livro com ISBN</b> , que seja relacionado com perfil/habilitação exigidos para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital, com valor de 0,10 por capítulo.	0,30
	<b>o) Orientação concluída</b> de projeto de iniciação científica ou de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com valor de 0,10 por projeto ou TCC.	0,30
	<b>p) Orientação concluída</b> de dissertação de Mestrado ou de tese de Doutorado, com valor de 0,25 por orientação.	0,50
	<b>q) Autoria ou coautoria de projeto de pesquisa</b> relacionado com a área de conhecimento exigida para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital e desenvolvido por meio de instituição educacional, com valor de 0,25 por projeto.	0,50
Experiência de Extensão	<b>r) Autoria ou coautoria de projeto de extensão</b> desenvolvido por meio de instituição educacional, com valor de 0,20 por projeto.	1,00
Experiência Profissional	<b>s) Experiência Profissional de Gestão Acadêmica</b> (cargos de direção e /ou chefia de setores acadêmicos) com valor de 0,25 por ano.	0,50
	<b>t) Experiência Profissional relacionada com a área de conhecimento</b> exigido para o provimento de cada vaga ofertada neste Edital, com valor de 1,0 por ano.	2,00

3.17. Os títulos referentes às letras “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “g”, “h” e “i” não são cumulativos, sendo considerado apenas o título que garantir maior pontuação para o candidato. Os títulos de pós-graduação apresentados pelos candidatos devem ter validade nacional nos termos da Lei nº 9.394/1996 e alterações subsequentes, ou legislação anterior quando cabível.

3.18. Os títulos referentes às letras “j”, “k”, “l”, “s” e “t” somente serão válidos mediante comprovação através de carteira de trabalho, certidão de tempo de serviço, contrato de trabalho e/ou certidão de prestação de serviços, emitida por órgão competente e/ou conselho profissional, quando cabível.

3.19. Os títulos referentes às letras “m” e “n” somente serão válidos se publicados a partir de 01 de janeiro de 2009, sendo necessária a comprovação dessas publicações.

3.20. Os títulos referentes à letra “o”, “p” e “q” somente serão válidos se ocorridos a partir de 01 de janeiro de 2009, sendo necessária a comprovação oficial por meio de certidão de prestação de serviços e/ou declaração de atividades fornecida por autoridade competente.

3.21. Os títulos referentes às letras “q” e “r” somente serão válidos se aprovados a partir de 01 de janeiro de 2009, sendo necessária a comprovação oficial por meio de termo de convênio, portaria ou declaração de instituição pública e/ou contrato com órgão de financiamento.

3.22. Os títulos, quando estrangeiros, deverão ser revalidados no Brasil, quando brasileiros deverão ser oriundos de cursos devidamente reconhecidos nos termos da Lei 9.394/1996 e alterações subsequentes.

3.23. O(s) Diploma(s) ou Certificado(s) exigido para o exercício do cargo público, como requisito mínimo, não será computado como título.

3.24. Todos os documentos apresentados, **NÃO SERÃO DEVOLVIDOS AO CANDIDATO EM HIPÓTESE ALGUMA**, por isso, a importância de serem entregues em cópia reprográfica autenticada e não em seu original.

Paraná, 04 de novembro de 2014.

Irineu Mario Colombo

Reitor do INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – IFPR

## ANEXO I - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

### **Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Curitiba)**

1. Álgebra Linear. 2. Geometria Espacial. 3. Trigonometria. 4. Geometria Analítica. 5. Análise Combinatória e Estatística. 6. Números Complexos. 7. Derivadas. 8. Integrais.

### **Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Curitiba)**

1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Ligações Químicas e Forças Intermoleculares. 3. Funções Inorgânicas. 4. Soluções e Propriedades Coligativas. 5. Cinética Química. 6. Equilíbrio Químico. 7. Eletroquímica. 8. Química Orgânica.

### **Ciências da Saúde / Enfermagem (Câmpus Curitiba)**

1. O papel do técnico em enfermagem no cuidado à gestante, puérpera e recém-nascido na atenção primária. 2. Promoção da saúde e prevenção relacionadas ao diabetes mellitus, hipertensão arterial e obesidade. 3. Atuação do técnico em enfermagem na Estratégia Saúde da Família. 4. Qualidade de vida e saúde do profissional de enfermagem. 5. Atuação do técnico em enfermagem na prevenção e controle das doenças imunopreveníveis. 6. Políticas públicas de saúde no Brasil e a assistência de enfermagem à mulher.

### **Ciências Sociais Aplicadas / Ciências Contábeis (Câmpus Curitiba)**

1. Contabilidade de Custos. 2. Controladoria. 3. Análise das Demonstrações Financeiras. 4. Contabilidade Internacional e Societária. 5. Mercado de Capitais. 6. Auditoria Contábil. 7. Contabilidade Avançada. 8. Contabilidade Aplicada ao Agronegócio.

### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Curitiba)**

1. Ensino da norma padrão a partir de textos em Língua Portuguesa - estratégias de trabalho e avaliação. 2. Teaching and Learning English from the perspective of Critical Literacy - strategies for lesson development and evaluation. 3. O ensino de Literatura Brasileira - estratégias de trabalho e avaliação. 4. Learning and Teaching English as a Lingua Franca - strategies for lesson development and evaluation. 5. Leitura de textos de gêneros diversos e a produção de texto em Português no Ensino Médio - estratégias de trabalho e avaliação. 6. Intercultural Approaches to English Language Learning and Teaching - strategies for lesson development and evaluation. 7. O trabalho com oralidade em sala de aula - estratégias de trabalho e avaliação. 8. Developing Reading Skills in English through Literature - strategies for lesson development and evaluation.

### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Inglesa (Câmpus Goioerê)**

1. Reading comprehension. 2. Reading strategies. 3. Specific vocabulary teaching (computering). 4. Intercultural approaches to English lessons. 5. Grammar in context (modal verbs).

### **Ciências Sociais Aplicadas / Gestão de Negócios/Administração (Câmpus Paranaguá)**

1. Teoria Geral da Administração. 2. Gestão financeira: Contabilidade Gerencial (DRE e Balanço Patrimonial). 3. Gestão de pessoas. 4. Logística e operações: princípios e aplicações nos processos organizacionais. 5. Gestão da Inovação e Incubadoras. 6. Cooperativismo. 7. Gerenciamento de Projetos. 8. Comércio Exterior: fundamentos de comércio exterior.

### **Ciências Sociais Aplicadas / Gestão de Negócios/Administração (Câmpus Paranavai)**

1. Empreendedorismo. 2. Teoria Geral da Administração. 3. Plano de Negócios. 4. Teoria Geral de Sistemas: Sistemas de Informação Gerencial e Sistemas de Apoio a Decisão. 5. Gestão Financeira: Custos e Despesas, Custos Fixos e Variáveis, Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio, Fluxo de Caixa, Capital de Giro.

### **Ciências Humanas / História (Câmpus Paranavai)**

1. Ensino de História: saber histórico escolar, seleção e organização de conteúdos históricos, metodologias do ensino de História, trabalho com documentos e diferentes linguagens no ensino de História. 2. História do mundo ocidental: legados culturais da Antiguidade Clássica, convívios e confrontos entre povos e culturas na Europa medieval. 3. A afirmação do capitalismo e do liberalismo: o Iluminismo, a Revolução Francesa, a Revolução

Industrial e a nova sociedade do trabalho. 4. Brasil contemporâneo. 5. História da educação escolar no Brasil.

**Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus Paranavai)**

1. Capitalismo e desenvolvimento dependente na América Latina. 2. Objeto e método na sociologia clássica. 3. Instituições sociais. 4. A antropologia brasileira e as ideologias da identidade nacional. 5. Políticas Públicas.

**Linguística, Letras e Artes / Música (Câmpus Paranavai)**

1. Concepções e práticas da educação musical do século XX à contemporaneidade. 2. Uma comparação entre os impactos da tecnologia no discurso musical da Renascença e do século XX. 3. O ensino e a aprendizagem da música em diferentes contextos e perspectivas: conhecimento da música como expressão da cultura. 4. Aspectos constituintes da música: parâmetros (altura, duração, intensidade e timbre); elementos básicos (melodia, harmonia e ritmo); estrutura (partes da composição musical). 5. Principais correntes estéticas da música do século XX: características da música ocidental de acordo com os seus períodos, compositores e estilos e suas interfaces com o ensino e a aprendizagem da música.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Umuarama)**

1. Histórico, regras e metodologia dos esportes individuais e coletivos voltados para o ensino na Escola. 2. Biomecânica do movimento. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico como meio educador na Escola. 4. Educação Física escolar – planejamento e organização dos conteúdos nas aulas de Educação Física. 5. Crescimento e desenvolvimento motor. 6. Organização e execução de eventos esportivos na Escola. 7. Educação para um estilo de vida ativo e saudável. 8. O esporte e sua relação com a prática pedagógica

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus Umuarama)**

1. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 2. O ensino da língua culta a partir de práticas de reflexão linguística nas aulas de Língua Portuguesa. 3. Español y portugués: aspectos en el uso de los pronombres personales tónicos y átonos. 4. Los heterosemánticos en español y portugués. 5. Los géneros textuales en la enseñanza del español como lengua extranjera: lectura y escrita. 6. Los tiempos verbales en español. 7. El sistema fonológico de la lengua española: relación entre los sonidos y su representación gráfica.

**Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus União da Vitória)**

1. Elementos da cultura visual: geral, africana e indígena. 2. As relações entre a linguagem corporal e as linguagens da arte. 3. As Artes Cênicas e sua importância na formação humana: o Teatro na contemporaneidade. 4. As artes visuais e os diversos movimentos artísticos. 5. Música contemporânea e seus elementos compositivos.

**Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus União da Vitória)**

1. Capitalismo e desenvolvimento dependente na América Latina. 2. Objeto e método na sociologia clássica. 3. O conceito de Estado no marxismo do Pós-Segunda Guerra Mundial. 4. As transformações do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo. 5. A antropologia brasileira e as ideologias da identidade nacional.

**Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus União da Vitória)**

1. Conhecimento, educação e política em Platão. 2. Filosofia e política: intersecções ao longo da história. 3. Karl Marx e o materialismo histórico-dialético. 4. Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica. 5. Epistemologias contemporâneas; Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus União da Vitória)**

1. Histórico das regras e metodologias dos esportes individuais e coletivos e voltados para o ensino na escola. 2. Reações fisiológicas do organismo frente ao exercícios físico – adaptações cardiorrespiratórias e neuromuscular do treinamento. 3. Biomecânica do movimento. 4. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 5. Crescimento e desenvolvimento motor.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Assis Chateaubriand)**

1. Biologia celular: membrana, citoplasma e núcleo. 2. Metabolismo energético: respiração celular e fotossíntese. 3. Zoologia: características gerais dos principais filos de invertebrados e cordados. 4. Histologia animal: tecidos epiteliais, tecidos conjuntivos, tecido muscular e tecido nervoso. 5. Microbiologia geral: morfologia de vírus, bactérias, fungos e protozoários. 6. Bioquímica básica: aminoácidos, peptídeos e proteínas, enzimas e carboidratos. 7. Ecologia: ecossistemas; dinâmica de populações; ciclos biogeoquímicos; relações ecológicas; sucessão ecológica; biomas brasileiros. 8. Genética: leis de Mendel, sistema ABO e Rh, genética do sexo (ligada ao sexo).

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Assis Chateaubriand)**

1. Mecânica Clássica-Dinâmica e suas aplicações. 2. Termodinâmica e suas aplicações. 3. Eletromagnetismo e suas aplicações. 4. Física Moderna-Mecânica Quântica e suas aplicações. 5. Mecânica Clássica-Fluidos e suas aplicações. 6. Física Moderna-Relatividade e suas aplicações. 7. Ondulatória e suas aplicações. 8. Mecânica Clássica-Cinemática e suas aplicações.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Assis Chateaubriand)**

1. Funções matemáticas e suas aplicações. 2. Trigonometria e suas aplicações. 3. Geometria plana e espacial e suas aplicações. 4. Análise combinatória e suas aplicações. 5. Álgebra linear e suas aplicações. 6. Estatística e probabilidade e suas aplicações

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Assis Chateaubriand)**

1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Reações Químicas e Cálculos Estequiométricos. 3. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. 4. Funções Químicas Inorgânicas. 5. Termoquímica e Cinética Química. 6. Soluções e Propriedades Coligativas. 7. Química Orgânica: Propriedades, Nomenclatura, Grupos Funcionais e Principais Reações Orgânicas (Substituição, Adição e Eliminação). 8. Laboratórios e Instrumentação para o Ensino da Química

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Assis Chateaubriand)**

1. Bancos de Dados. 2. Desenvolvimento de Sistemas Web. 3. Programação Orientada a Objetos. 4. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 5. Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis. 6. Algoritmos e Estrutura de Dados. 7. Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Mecânica/Eletromecânica (Câmpus Assis Chateaubriand)**

1. Usinagem convencional: técnicas de ajustagem. 2. Operações e aplicações de máquinas de usinagem Convencional. 3. Operações e aplicações de usinagem com ferramentas de geometria definida e usinagem com ferramentas de geometria não definida. 4. Operações e aplicações dos principais processos de Soldagem. 5. Torneamento: Operação. 6. Programação CNC. 7. Cálculo e planejamento dos processos de usinagem - torno e fresadora. 8. Operação e aplicação do processo de Retificação.

**Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Astorga)**

1. Percepção visual e sensibilidade estética. 2. Movimentos artísticos em artes visuais em diferentes épocas. 3. Relações entre as artes visuais, seu contexto na história da humanidade e a arte contemporânea. 4. Elementos das artes visuais. 5. A arte e as tecnologias de reprodução. 6. Arte, linguagem e comunicação. 7. Diversidade das formas de Arte e concepções estéticas da cultura. 8. Elementos da cultura visual: africana e indígena.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Astorga)**

1. História e Filosofia das Ciências da Biologia. 2. Bioética e da multiculturalidade e as implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico. 3. A pesquisa na área de Ensino de Ciências e Biologia. 4. Interdisciplinaridade nas Ciências da Natureza. 5. Relações sociedade-natureza e sustentabilidade. 6. Estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos. 7. Tecnologia, saúde e qualidade de vida. 8. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e Biodiversidade.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Astorga)**

1. Educação Física e esporte: Saúde e Qualidade de vida. 2. Educação Física e esporte: Parâmetros Curriculares para o ensino médio. 3. Histórico e regras dos esportes individuais e coletivos. 4. Reações fisiológicas do organismo frente ao exercício físico. 5. Jogos cooperativos, competitivos e lúdicos. 6. Atividades rítmicas e dança. 7. Educação física e a organização do ensino: avaliação e metodologia de ensino. 8. Esporte Educacional.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Astorga)**

1. Dinâmica da Partícula: aplicações e interdisciplinaridade. 2. Dinâmica do Corpo Rígido e suas aplicações. 3. Fluidos: aplicações e interdisciplinaridade. 4. Termodinâmica: aplicações e interdisciplinaridade. 5. Oscilações e Ondas Mecânicas: aplicações e interdisciplinaridade. 6. Eletromagnetismo: aplicações e interdisciplinaridade. 7. Óptica: aplicações e interdisciplinaridade. 8. Ensino e Aprendizagem de Física.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Astorga)**

1. Reading strategies. 2. Reading comprehension. 3. Literacy Studies and Critical Literacy in English Language. 4. Intercultural Approaches to English Language. 5. Norma padrão e outras variedades linguísticas. 6. Abordagem da gramática na sala de aula. 7. Literatura e ensino: análise da natureza estética do texto literário. 8. Competência linguística.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Astorga)**

1. Geometria plana: semelhança e congruência; representações de figuras. 2. Estatística: descrição de dados; representações gráficas. 3. Funções seno, cosseno e tangente. 4. Trigonometria do triângulo qualquer e da primeira volta. 5. Geometria espacial: poliedros; sólidos redondos; propriedades relativas à posição; inscrição e circunscrição de sólidos. 6. Métrica: áreas e volumes; estimativa. 7. Taxas de variação de grandezas. 8. Geometria analítica: representações no plano cartesiano e equações; intersecção e posições relativas de figuras.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Astorga)**

1. Algoritmos e Estrutura de dados. 2. Programação Orientada a objetos. 3. Programação Web. 4. Banco de Dados. 5. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 6. Padrões de projeto para desenvolvimento de Software. 7. Rede de Computadores.



**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Barracão)**

1. História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências e Biologia: limites e possibilidade na Educação Básica. 2. A pesquisa na área de Ensino de Ciências e Biologia como estratégia metodológica. 3. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e Biodiversidade. 4. Relações sociedade - natureza e sustentabilidade. 5. Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Barracão)**

1. Finalidades, objetivos e estratégias da avaliação na Educação Física. 2. Histórico, regras e metodologia dos esportes individuais e coletivos voltados para o ensino na Escola. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 4. Crescimento e desenvolvimento motor. 5. O esporte e sua relação com a prática pedagógica.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Barracão)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Termodinâmica e suas aplicações. 3. Eletromagnetismo e suas aplicações. 4. Fundamentos de Astronomia e Astrofísica. 5. Ensino e Aprendizagem de Física.

**Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus Barracão)**

1. Filosofia e política: intersecções ao longo da história. 2. Karl Marx e o materialismo histórico - dialético. 3. Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica. 4. Do mito a filosofia: Discussões e problematizações. 5. Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica.

**Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Barracão)**

1. Geografia e Região: O desenvolvimento local e regional a partir da expansão do IFPR. 2. Transformação do/no espaço geográfico: Globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 3. Dinâmica e aspectos demográficos da população no Brasil. 4. Espaço, paisagem, território e lugar: Trabalhando os conceitos na prática do Ensino de Geografia. 5. Urbanização brasileira e o crescimento das cidades médias no contexto da economia atual.

**Ciências Humanas / História (Câmpus Barracão)**

1. História do Brasil e a construção de identidades. 2. A transição do feudalismo para o capitalismo. 3. Economia, sociedade, industrialização e cultura no Brasil do advento da República ao fim da época Vargas (1889-1945). 4. Política, sociedade e cultura no Brasil pós-1945 até o fim dos governos militares. 5. História e cultura na sociedade globalizada: História cultural.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Barracão)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 3. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 4. Reading strategies. 5. New Literacy Studies and Critical Literacy in English Language Learning and Teaching.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Barracão)**

1. Funções Exponenciais e Logarítmicas e suas aplicações. 2. Trigonometria e suas aplicações. 3. Geometria plana e espacial e suas aplicações. 4. Estatística e probabilidade e suas aplicações. 5. Números complexos e suas aplicações.

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Barracão)**

1. Propriedades, Características e Classificação de Compostos Inorgânicos. 2. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. 3. Química Orgânica (funções, propriedades, isomeria e mecanismos de reação). 4. Química Analítica (qualitativa e quantitativa). 5. Química Instrumental.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Barracão)**

1. Arquitetura e Organização de Computadores. 2. Programação Web. 3. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 4. Padrões de projeto para desenvolvimento de Software. 5. Gerência e segurança em Redes de Computadores.

**Ciências Sociais Aplicadas / Administração (Câmpus Barracão)**

1. Teoria Geral da Administração. 2. Matemática financeira e Políticas econômicas. 3. Gestão da Inovação e Incubadoras. 4. Comunicação e Marketing. 5. Cooperativismo.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica/Eletrotécnica (Câmpus Campo Largo)**

1. Medição de fator de potência. 2. Manutenção de Motores - Queima de Rotor. 3. Manutenção de Transformadores de AT. 4. Polarização de Transistores. 5. Sincronização de Geradores. 6. Ensaio Elétricos em TC e TP.

**Controle e Processos Industriais / Mecânica (Câmpus Campo Largo)**

1. Máquinas Térmicas. 2. Resistência dos Materiais. 3. Usinagem CNC. 4. Elementos de Eletromecânica. 5. Soldagem. 6. Materiais Metálicos. 7. Processos de Conformação Mecânica. 8. Manutenção Industrial.

#### **Recursos Naturais / Agroecologia (Câmpus Campo Largo)**

1. Princípios do manejo sustentável da água em agroecossistemas. 2. Biodiversidade e ecossistemas florestais: a contribuição da produção agroecológica. 3. Bioconstruções rurais: materiais e técnicas construtivas. 4. Utilização das máquinas e implementos agrícolas na conservação e manejo ecológico dos solos. 5. Os fatores meteorológicos e sua relação com a Agroecologia.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Campo Largo)**

1. O surgimento do artista moderno e suas características. 2. O papel da técnica e da tecnologia na expressão e apreciação estética. 3. As características da cultura humana e as bases do processo cognitivo e do imaginário. 4. Estética e teoria da arte entre antiguidade e a idade média. 5. O que foi a arte no decurso dos Séc. XV e XVI. 6. Conceito e significado da linguagem corporal na contemporaneidade. 7. O teatro na contemporaneidade. 8. Aplicação dos elementos da linguagem visual no ensino de desenho para o ensino técnico.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Campo Largo)**

1. Leis de Newton. 2. Leis de conservação da Mecânica. 3. Leis da Termodinâmica. 4. Campo Elétrico e leis de Gauss. 5. Equações de Maxwell. 6. Trabalho e Energia. 7. Natureza e Propagação de Luz. 8. Campo Magnético e Lei de Ampère.

#### **Recursos Naturais / Agroecologia/Zootecnia (Câmpus Campo Largo)**

1. Pastoreio Racional Voisin: leis e fundamentos. 2. Sistemas de regulação de temperatura corporal dos animais de produção. 3. Bem estar animal: conceitos e aspectos relacionados à produção agroecológica. 4. Princípios do manejo sanitário animal na produção de base ecológica. 5. Princípios do manejo agroecológico de suínos. 6. Princípios do manejo agroecológico de gado leiteiro. 7. Princípios do manejo agroecológico na produção de aves e ovos.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Capanema)**

1. História da Arte. 2. Teatro e Educação. 3. Expressão Corporal - Dança. 4. Musicalização na Educação. 5. Metodologia do Ensino das Artes.

#### **Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Capanema)**

1. História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências e Biologia: limites e possibilidade na Educação Básica. 2. A pesquisa na área de Ensino de Ciências e Biologia como estratégia metodológica. 3. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e Biodiversidade. 4. Relações sociedade - natureza e sustentabilidade. 5. Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica.

#### **Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Capanema)**

1. Finalidades, objetivos e estratégias da avaliação na Educação Física. 2. Histórico, regras e metodologia dos esportes individuais e coletivos voltados para o ensino na Escola. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 4. Crescimento e desenvolvimento motor. 5. O esporte e sua relação com a prática pedagógica.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Capanema)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Termodinâmica e suas aplicações. 3. Eletromagnetismo e suas aplicações. 4. Fundamentos de Astronomia e Astrofísica. 5. Ensino e Aprendizagem de Física.

#### **Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus Capanema)**

1. Filosofia e política: intersecções ao longo da história. 2. Karl Marx e o materialismo histórico - dialético. 3. Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica. 4. Do mito a filosofia: Discussões e problematizações. 5. Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica.

#### **Ciências Humanas / História (Câmpus Capanema)**

1. História do Brasil e a construção de identidades. 2. A transição do feudalismo para o capitalismo. 3. Economia, sociedade, industrialização e cultura no Brasil do advento da República ao fim da época Vargas (1889-1945). 4. Política, sociedade e cultura no Brasil pós-1945 até o fim dos governos militares. 5. História e cultura na sociedade globalizada: História cultural.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Capanema)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 3. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 4. Reading strategies. 5. New Literacy Studies and Critical Literacy in English Language Learning and Teaching.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Capanema)**

1. Funções Exponenciais e Logarítmicas e suas aplicações. 2. Trigonometria e suas aplicações. 3. Geometria plana e espacial e suas aplicações. 4. Estatística e probabilidade e suas aplicações. 5. Números complexos e suas aplicações.

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Capanema)**

1. Propriedades, Características e Classificação de Compostos Inorgânicos. 2. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. 3. Química Orgânica (funções, propriedades, isomeria e mecanismos de reação). 4. Química Analítica (qualitativa e quantitativa). 5. Química Instrumental.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Capanema)**

1. Arquitetura e Organização de Computadores. 2. Programação Web. 3. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 4. Padrões de projeto para desenvolvimento de Software. 5. Gerência e segurança em Redes de Computadores.

**Ciências Sociais Aplicadas / Administração (Câmpus Capanema)**

1. Teoria Geral da Administração. 2. Matemática financeira e Políticas econômicas. 3. Gestão da Inovação e Incubadoras. 4. Comunicação e Marketing. 5. Cooperativismo.

**Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Cascavel)**

1. Geografia e Região: O desenvolvimento local e regional a partir da expansão do IFPR. 2. Transformação do/no espaço geográfico: Globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 3. Geotecnologias: Da cartografia aos Sistemas de Informação Geográfica no Ensino de Geografia. 4. Urbanização brasileira e o crescimento das cidades médias no contexto da economia atual. 5. Espaço, paisagem, território e lugar: Trabalhando os conceitos na prática do Ensino de Geografia. 6. Desenvolvimento Social: Perspectivas para o desenvolvimento sustentável no século XXI.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Cascavel)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Análise Combinatória e Probabilidade. 5. Matrizes e Sistemas Lineares. 6. Concepções Metodológicas do Ensino da Matemática: Teoria e Prática.

**Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Colombo)**

1. Inclusão, diversidade e multiculturalidade: a valorização da pluralidade expressada nas produções estéticas e artísticas das minorias sociais. 2. Estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social e formadora de identidade. 3. Artes Visuais: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade. 4. Teatro: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. 5. Música: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. 6. Dança: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Colombo)**

1. Estrutura e fisiologia celular – membrana, citoplasma e núcleo; divisão celular; aspectos bioquímicos das estruturas celulares e níveis de organização dos seres vivos. 2. Hereditariedade e diversidade da vida – princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias; aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano; antígenos e anticorpos; grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. 3. Níveis de organização dos seres vivos – vírus, procariontes e eucariontes; autótrofos e heterótrofos; seres unicelulares e pluricelulares. 4. A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax. 5. A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação; hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos. 6. Exploração e uso de recursos naturais – problemas ambientais; mudanças climáticas; efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Colombo)**

1. Linguagem corporal e interação social, diferentes formas de adaptação de cada indivíduo, e os limites do desempenho. 2. Estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social e formadora de identidade. 3. Jogos desportivos nas instituições escolares: voleibol, basquete, futsal, handebol e atletismo – estratégias de trabalho e avaliação. 4. Esporte, saúde e qualidade de vida – estratégias de trabalho e avaliação. 5. Práticas corporais e autonomia: condicionamento e esforços físicos – estratégias de trabalho e avaliação. 6. O esporte adaptado e inclusão social – estratégias de trabalho e avaliação.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Colombo)**

1. Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. 2. Energia, trabalho e potência – Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. 3. Fenômenos elétricos e magnéticos: relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. 4. O calor e os fenômenos térmicos: aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. 5. A mecânica e o funcionamento do universo – força peso; aceleração gravitacional; Lei da Gravitação Universal. 6. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda.

#### **Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus Colombo)**

1. Filosofia – relações humanas dentro e fora da internet. 2. Estética – estratégias de trabalho e avaliação. 3. Conceitos de Modernidade, iluminismo e ciência a partir da filosofia de Bacon e do racionalismo de René Descartes. 4. Filosofia política: dos gregos até Maquiavel e até nossos dias – estratégias de trabalho e avaliação. 5. Pensamentos contemporâneos: fenomenologia, existencialismo, teoria crítica e indústria cultural. 6. Natureza e cultura: conceitos; diferenças; cultura e o processo de humanização.

#### **Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Colombo)**

1. A nova ordem ambiental internacional: políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico Recursos hídricos. 2. Bacias hidrográficas e seus aproveitamentos. 3. As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. 4. Estruturas do solo e do relevo; agentes internos e externos modeladores do relevo. 5. Representação espacial – projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia. 6. Geopolítica: nacional e global.

#### **Ciências Humanas / História (Câmpus Colombo)**

1. História dos povos indígenas e a formação sociocultural brasileira. 2. A luta dos negros no Brasil e o negro na formação da sociedade brasileira. 3. Formas de organização social, movimentos sociais, pensamento político e ação do Estado – Cidadania e democracia na Antiguidade. 4. Características e transformações das estruturas produtivas – Diferentes formas de organização da produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo, socialismo e suas diferentes experiências. 5. Conflitos político-culturais pós-Guerra Fria, reorganização política internacional e os organismos multilaterais nos séculos XX e XXI. 6. Governo constitucional: estado novo e período democrático.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus Colombo)**

1. Concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário em seus gêneros (épico/narrativo, lírico e dramático) - estratégias de trabalho e avaliação. 2. Usos da língua: norma culta e variação linguística - estratégias de trabalho e avaliação. 3. O ensino de gêneros textuais em língua portuguesa, contemplando o aspecto da gramática – estratégias de trabalho e avaliação. 4. Ensino de espanhol como língua estrangeira: pressupostos teórico-metodológicos básicos da linguística aplicada e da sociolinguística. 5. Métodos e abordagens – gramática e ensino de espanhol como língua estrangeira; o desenvolvimento da competência comunicativa em LE Espanhol. 6. Aspectos convergentes do português e do espanhol aplicados ao ensino.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Colombo)**

1. Concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário em seus gêneros (épico/narrativo, lírico e dramático) - estratégias de trabalho e avaliação. 2. Usos da língua: norma culta e variação linguística - estratégias de trabalho e avaliação. 3. O ensino de gêneros textuais em língua portuguesa, contemplando o aspecto da gramática – estratégias de trabalho e avaliação. 4. Ensino de inglês como língua estrangeira: pressupostos teórico-metodológicos básicos da linguística aplicada e da sociolinguística. 5. Métodos e abordagens – gramática e ensino de inglês como língua estrangeira; o desenvolvimento da competência comunicativa em LE Inglês. 6. O uso de tecnologias no ensino da língua inglesa – inglês para fins específicos: propósitos e estratégias de leitura.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Colombo)**

1. Análise, Projeto e Avaliação de Sistemas através técnicas de Modelagem modernas e sua relação com os sistemas computacionais. 2. Conceitos, componentes, técnicas, métricas, tendências e avaliação de estruturas de comunicação entre computadores e seu impacto no modo de vida moderno. 3. Criação, Medição e Avaliação de Estruturas de Dados em aplicações práticas, utilizadas no desenvolvimento de sistemas. 4. Mecanismos de armazenamento de dados computacionais, suas estruturas, conceitos, modelagens, métricas, avaliações e principais aplicações. 5. Criação, Técnicas de Desenvolvimento, Interação e Avaliação de Sistemas utilizados na Internet. 6. Componentes, definições, papéis, correlação, técnicas e medições dos elementos que constituem a Arquitetura de Computadores.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Coronel Vivida)**

1. O ensino de Arte no Brasil: retrospectiva histórica e atualidades. 2. Pressupostos teórico-metodológicos para o ensino de Arte na escola de ensino médio. 3. As novas tecnologias e suas aplicações para o ensino de Arte. 4. Interdisciplinaridade no ensino de Arte dentro da educação técnica e profissional. 5. O papel do ensino do Teatro na escola. 6. A arte como produto cultural e a apreciação estética. 7. Corpo e movimento na constituição da memória e da cultura. 8. Ensino de Arte e inclusão.

#### **Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Coronel Vivida)**

1. Metodologia de Ensino das Ciências e Biologia. 2. Química e Bioquímica de micronutrientes. 3. Métodos de análise microbiológicas em alimentos. 4. Metabolismo energético. 5. Biologia celular. 6. Bactérias, fungos e vírus. 7. Genética de populações. 8. Estrutura e replicação do DNA e mutações.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Coronel Vivida)**

1. Os esportes individuais enquanto fenômeno sociocultural. 2. Formação de Professores/as de Educação física: Implicações e desafios contemporâneos. 3. Anatomia e fisiologia humana. 4. Cultura corporal e ludicidade. 5. Contribuições das atividades físicas no processo de socialização. 6. Conhecimentos relacionados à promoção de um estilo de vida ativo e saudável. 7. Dinâmica dos esportes coletivos e o desenvolvimento das relações interpessoais. 8. Grandes eventos esportivos e desenvolvimento econômico.

**Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Coronel Vivida)**

1. Ensino de Geografia no mundo contemporâneo. 2. Espaço, paisagem, território, e lugar e suas relações com o cotidiano. 3. Espaço urbano brasileiro, suas transformações e impactos ambientais. 4. Espaço rural brasileiro e a dinâmica dos povos e comunidades tradicionais. 5. A relação entre hidrografia, clima e relevo no Brasil. 6. O ensino de Geografia e a Cartografia Escolar. 7. Globalização e suas relações com o lugar na perspectiva geográfica. 8. População, cultura e territorialidade.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Coronel Vivida)**

1. Gêneros textuais e o trabalho pedagógico de Língua Portuguesa. 2. O uso da gramática e da ortografia na linguagem formal. 3. A linguagem coloquial versus a linguagem culta. 4. O valor pedagógico da literatura. 5. Práticas discursivas: oralidade, leitura e escrita. 6. Letramento digital, multimodalidade e novas tecnologias. 7. Diálogos literários: África-Brasil. 8. Práticas de avaliação da aprendizagem de língua inglesa.

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Coronel Vivida)**

1. Cálculo Estequiométrico. 2. Tabela periódica. 3. Ligações Químicas. 4. Funções Orgânicas. 5. Cinética. 6. Eletroquímica. 7. Equilíbrio Químico. 8. Termoquímica.

**Ciências da Saúde / Ciências da Saúde (Câmpus Curitiba)**

1. Ensinar didaticamente a técnica abyanga (técnica específica da massagem ayurveda). 2. Ensinar didaticamente os principais movimentos da técnica de massagem tuina. 3. Ensinar didaticamente a sequência da massagem yoga tay nas posições em decubito lateral, dorsal e ventral relacionado aos sens. 4. Ensinar didaticamente sobre os chacras relacionado a aromaterapia e a cromoterapia (técnica específica da massagem energética).

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Foz do Iguaçu)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Dinâmica do Corpo Rígido e suas aplicações. 3. Fluidos e suas aplicações. 4. Termodinâmica e suas aplicações. 5. Eletromagnetismo e suas aplicações. 6. Óptica e suas aplicações. 7. Ensino e Aprendizagem de Física.

**Ciências Exatas e da Terra / Informação e Comunicação / Desenvolvimento de sistemas web e dispositivos móveis (Câmpus Foz do Iguaçu)**

1. Programação Javascript. 2. Programação Java para Web. 3. Design de aplicações Web com CSS. 4. Programação Web com PHP. 5. Desenvolvimento java para plataforma Android. 6. Padrões de projeto para desenvolvimento Web. 7. Desenvolvimento de aplicações Web com Ajax.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Foz do Iguaçu)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Análise Combinatória e Probabilidade. 5. Estatística. 6. História da matemática e sua relação com a Educação Matemática. 7. Matrizes e sistemas lineares. 8. Concepções Metodológicas do Ensino da Matemática: Teoria e Prática.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Foz do Iguaçu)**

1. Finalidades, objetivos e estratégias da avaliação na Educação Física. 2. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 3. Educação Física escolar – planejamento e organização dos conteúdos nas aulas de Educação Física. 4. Organização e execução de eventos esportivos na Escola. 5. Educação para um estilo de vida ativo e saudável. 6. O esporte e sua relação com a prática pedagógica.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Goioerê)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Números complexos. 5. Análise Combinatória e Probabilidade. 6. Estatística. 7. Matrizes e sistemas lineares.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Goioerê)**

1. História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências e Biologia: limites e possibilidade na Educação Básica. 2. Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências da Natureza. 3. Formação e desenvolvimento dos seres vivos. 4. Estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos. 5. Tecnologia, saúde e qualidade de vida. 6. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e Biodiversidade. 7. Relações sociedade-natureza e sustentabilidade.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Goioerê)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Dinâmica do Corpo Rígido e suas aplicações. 3. Hidrodinâmica dos fluidos. 4. Termodinâmica e suas aplicações. 5. Eletromagnetismo e suas aplicações. 6. Óptica física e suas aplicações. 7. Oscilações e Ondas Mecânicas e suas aplicações. 8. Ondas Eletromagnéticas e suas aplicações.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Goioerê)**

1. Elementos da cultura visual: geral, africana e indígena. 2. As Artes Cênicas e sua importância na formação humana: o Teatro na contemporaneidade. 3. As artes visuais e os diversos movimentos artísticos. 4. Música contemporânea e seus elementos compositivos.

#### **Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Goioerê)**

1. Transformação do/no espaço geográfico: Globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 2. Espaço agrário brasileiro e movimentos sociais. 3. Dinâmica e aspectos demográficos da população no Brasil. 4. Geotecnologias: Da cartografia aos Sistemas de Informação Geográfica no Ensino de Geografia. 5. Urbanização brasileira e o crescimento das cidades médias no contexto da economia atual. 6. Espaço, paisagem, território e lugar: Trabalhando os conceitos na prática do Ensino de geografia. 7. Aspectos do Relevo e do Clima no espaço brasileiro.

#### **Ciências Humanas / História (Câmpus Goioerê)**

1. Conhecimento histórico contemporâneo: saber histórico e historiografia, história e temporalidade. 2. História da América e suas identidades: lutas sociais e identidades sociais, culturais e nacionais. 3. Economia, Sociedade e Cultura na Antiguidade: as primeiras civilizações do Oriente, a civilização grega e a romana. 4. A Idade Média: a formação da Europa medieval, a Igreja, o feudalismo. 5. A transição do feudalismo para o capitalismo. 6. A Europa moderna: o absolutismo, o expansionismo marítimo, o mercantilismo, o renascimento e a reforma. 7. A afirmação do capitalismo e do liberalismo: o Iluminismo, a Revolução Francesa, a Revolução Industrial e a nova sociedade do trabalho. 8. Política, sociedade e cultura no Brasil pós-1945 até o fim dos governos militares.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Goioerê)**

1. Algoritmos e Estrutura de dados. 2. Arquitetura e Organização de Computadores. 3. Programação Orientada a objetos. 4. Programação Web. 5. Banco de Dados. 6. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 7. Rede de Computadores.

#### **Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Goioerê)**

1. Histórico, regras e metodologia dos esportes individuais e coletivos voltados para o ensino na Escola. 2. Biomecânica do movimento. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 4. Educação Física escolar – planejamento e organização dos conteúdos nas aulas de Educação Física. 5. Crescimento e desenvolvimento motor. 6. Organização e execução de eventos esportivos na Escola. 7. Educação para um estilo de vida ativo e saudável. 8. O esporte e sua relação com a prática pedagógica.

#### **Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus Goioerê)**

1. Do mito a filosofia: Discussões e problematizações. 2. A lógica, a ética e a educação em Aristóteles. 3. Conhecimento, educação e política em Platão. 4. O problema do conhecimento em Descartes. 5. Adorno e Horkheimer: O conceito de esclarecimento. 6. Karl Marx e o materialismo histórico-dialético. 7. Epistemologias contemporâneas; Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica. 8. A revolução copernicana de Kant: fundamentos e implicações

#### **Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus Goioerê)**

1. Os conceitos de função e estrutura na Antropologia. 2. Objeto e método na sociologia clássica. 3. O conceito de Estado no marxismo do Pós-Segunda Guerra Mundial. 4. Escola e educação como objetos sociológicos. 5. As transformações do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo. 6. Ciência Política: natureza e objeto. 7. A antropologia brasileira e as ideologias da identidade nacional.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Irati)**

1. Algoritmos e Estrutura de dados. 2. Arquitetura e Organização de Computadores. 3. Programação Orientada a objetos. 4. Programação Web. 5. Banco de Dados. 6. Rede de Computadores.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus Irati)**

1. Español y portugués: aspectos en el uso de los pronombres personales tónicos y átonos. 2. Los heterosemánticos en español y portugués. 3. Los géneros textuales en la enseñanza del español como lengua extranjera: lectura y escrita. 4. Los tiempos verbales en español. 5. El sistema fonológico de La lengua española: relación entre los sonidos y su representación gráfica.

#### **Ciências Humanas / Pedagogia (Câmpus Irati)**

1. Teorias do desenvolvimento humano e suas contribuições para a educação. 2. Aprendizagem significativa. 3. Teoria sociocultural. 4. Concepção construtivista do ensino e da aprendizagem. 5. Contribuições da psicanálise à educação. 6. Processos de ensino e de aprendizagem no contexto da sala de aula.

#### **Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Irati)**

1. Finalidades, objetivos e estratégias da avaliação na Educação Física. 2. Histórico, regras e metodologia dos esportes individuais e coletivos voltados para o ensino na Escola. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 4. Educação Física escolar – planejamento e organização dos conteúdos nas aulas de Educação Física. 5. Organização e execução de eventos esportivos na Escola. 6. Educação para um estilo de vida ativo e saudável. 7. O esporte e sua relação com a prática pedagógica.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Ivaiporã)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Dinâmica do Corpo Rígido e suas aplicações. 3. Fluidos e suas aplicações. 4. Termodinâmica e suas aplicações. 5. Eletromagnetismo e suas aplicações. 6. Óptica e suas aplicações. 7. Oscilações e Ondas Mecânicas e suas aplicações. 8. Ondas Eletromagnéticas e suas aplicações.

**Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Ivaiporã)**

1. Transformação do/no espaço geográfico: Globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 2. Espaço agrário brasileiro e movimentos sociais. 3. Dinâmica e aspectos demográficos da população no Brasil. 4. Geotecnologias: Da cartografia aos Sistemas de Informação Geográfica no Ensino de Geografia. 5. Urbanização brasileira e o crescimento das cidades médias no contexto da economia atual. 6. Espaço, paisagem, território e lugar: Trabalhando os conceitos na prática do Ensino de Geografia. 7. Aspectos do Relevo e do Clima no espaço brasileiro. 8. Desenvolvimento Social: Perspectivas para o desenvolvimento sustentável no século XXI.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus Ivaiporã)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 3. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 4. O ensino da língua culta a partir de práticas de reflexão linguística nas aulas de Língua Portuguesa. 5. Los heterosemánticos en español y portugués. 6. Los géneros textuales en la enseñanza de español como lengua extranjera: lectura y escrita. 7. Los tiempos verbales en español. 8. El sistema fonológico de la lengua española: relación entre los sonidos y su representación gráfica.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Ivaiporã)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Números complexos. 5. Análise Combinatória e Probabilidade. 6. Estatística. 7. História da matemática e sua relação com a Educação Matemática. 8. Matrizes e sistemas lineares.

**Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus Ivaiporã)**

1. Capitalismo e desenvolvimento dependente na América Latina. 2. Objeto e método na sociologia clássica. 3. O conceito de Estado no marxismo do Pós-Segunda Guerra Mundial. 4. O ensino de sociologia nas DCN, OCN e PCNs. 5. Escola e educação como objetos sociológicos. 6. As transformações do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo. 7. Ciência Política: natureza e objeto. 8. A antropologia brasileira e as ideologias da identidade nacional.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Ivaiporã)**

1. Algoritmos e Estrutura de dados. 2. Arquitetura e Organização de Computadores. 3. Programação Orientada a objetos. 4. Programação Web. 5. Banco de Dados. 6. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 7. Rede de Computadores. 8. Gerência e segurança em Redes de Computadores.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica (Câmpus Ivaiporã)**

1. Análise de circuitos elétricos. 2. Máquinas elétricas rotativas e acionamentos elétricos. 3. Análise e estudo de transformadores elétricos. 4. Aplicação e arquitetura de sistemas microprocessados. 5. Sistemas de controle inteligente e digital. 6. Proteção de sistemas elétricos de energia. 7. Instrumentação e redes industrial. 8. Sistema de controle de processos industriais.

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Ivaiporã)**

1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Propriedades, Características e Classificação de Compostos Inorgânicos. 3. Reações Químicas e Estequiometria. 4. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. 5. Cinética Química. 6. Equilíbrio Químico. 7. Química Orgânica (funções, propriedades, isomeria e mecanismos de reação). 8. Química Analítica (qualitativa e quantitativa).

**Ciências Humanas / Pedagogia (Câmpus Ivaiporã)**

1. Teorias do desenvolvimento humano e da aprendizagem e suas contribuições para a educação. 2. Desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social. 3. Aprendizagem significativa. 4. Concepção construtivista do ensino e da aprendizagem. 5. As contribuições de Piaget, Wallon e Vygotsky para a educação. 6. Processos de ensino e de aprendizagem no contexto da sala de aula. 7. Estratégias de aprendizagem. 8. Dificuldades de aprendizagem.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Jacarezinho)**

1. Vesículas de transporte e secreção celular. 2. Metabolismo energético: respiração e fotossíntese. 3. Bioquímica celular: ácidos nucleicos e proteínas. 4. Origem da vida e evolução biológica. 5. Divisão celular e leis

da hereditariedade. 6. Dinâmica de populações e comunidades. 7. Fisiologia comparada de vertebrados. 8. Fisiologia de fanerógamas.

#### **Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Jacarezinho)**

1. Geografia e Região: O desenvolvimento local e regional a partir da expansão do IFPR. 2. Transformação do/no espaço geográfico: Globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 3. Espaço agrário brasileiro e movimentos sociais. 4. Dinâmica e aspectos demográficos da população no Brasil. 5. Urbanização brasileira e o crescimento das cidades: problemas e perspectivas. 6. Desenvolvimento Social: Perspectivas para o desenvolvimento sustentável no século XXI. 7. O Brasil na geopolítica do petróleo. 8. Desafios brasileiros na política e gestão ambiental.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa (Câmpus Jacarezinho)**

1. Literatura contemporânea brasileira. 2. Novo acordo ortográfico. 3. Produção de texto: resenha. 4. Literatura africana. 5. Fundamentos conceituais de morfologia. 6. Produção de texto: resumo. 7. Literatura infanto-juvenil da atualidade e adaptação cinematográfica. 8. Produção de texto: artigo científico.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Jacarezinho)**

1. Funções matemáticas e suas aplicações. 2. Trigonometria e suas aplicações. 3. Geometria plana e transformações geométricas. 4. Geometria analítica e suas aplicações. 5. Derivadas e suas aplicações. 6. Integrais e suas aplicações. 7. Transformações lineares e suas aplicações.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Jacarezinho)**

1. Estrutura atômica e propriedades da matéria no ensino de química. 2. A alquimia como proposta para o ensino de química. 3. A cinética química no ensino de química. 4. A eletroquímica no ensino de química. 5. O equilíbrio químico no ensino de química. 6. O cálculo estequiométrico no ensino de química. 7. Uma abordagem contextualizada para o ensino de soluções. 8. Uma abordagem contextualizada para o ensino de funções e reações orgânicas.

#### **Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus Jacarezinho)**

1. Diferenças epistemológicas entre Platão e Aristóteles na política e na educação. 2. O problema do conhecimento entre Racionalistas e Empiristas. 3. Adorno e Horkheimer: Razão instrumental e educação. 4. Karl Marx e o materialismo histórico-dialético: diferenças entre “mundo do trabalho” e “mercado de trabalho”. 5. Possíveis contribuições da Filosofia para a educação profissional e tecnológica. 6. Epistemologias contemporâneas: o problema da demarcação entre ciência e metafísica. 7. A revolução copernicana de Kant: fundamentos e implicações. 8. A atualidade dos clássicos: contratualismo e filosofia política na conjuntura brasileira.

#### **Ciências Humanas / Pedagogia (Câmpus Jacarezinho)**

1. Alfabetização e letramento. 2. Arte-educação. 3. Educação popular e movimentos sociais. 4. Educação e trabalho. 5. Educação, ciência e tecnologia.

#### **Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica/Controle e Automação (Câmpus Jacarezinho)**

1. Sistemas de controle de processos industriais. 2. Eletrônica analógica e digital. 3. Instrumentação e redes industriais. 4. Análise de circuitos elétricos. 5. Acionamentos elétricos. 6. Controladores lógicos programáveis (CLP). 7. Instalações elétricas prediais e industriais. 8. Máquinas elétricas.

#### **Produção Alimentícia / Alimentos (Câmpus Jacarezinho)**

1. Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal. 2. Tecnologia de Produtos de Origem Animal. 3. Análises Físico-químicas e Sensoriais em Alimentos. 4. Gestão da Qualidade e Segurança de Alimentos. 5. Métodos de Conservação de Alimentos. 6. Embalagens para Alimentos.

#### **Linguística, Letras e Artes / Música (Câmpus Jacarezinho)**

1. O ensino de gêneros da música brasileira no Ensino Médio. 2. As relações do tempo-ritmo com a expressão corporal do artista da cena. 3. A importância do canto para a formação humana e artística. 4. Música de cena: composições musicais para o espetáculo teatral. 5. Sonoplastia e operação de som: técnica e composição de produção sonora. 6. Teatro Musical: aspectos históricos e especificidades do treinamento dos artistas deste gênero. 7. A paisagem sonora na sonoplastia.

#### **Ciências Sociais Aplicadas / Gestão de Negócios/Empreendedorismo (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Ética no mundo do trabalho. 2. Aspectos socioambientais e atuação profissional como agente do desenvolvimento territorial. 3. Gestão Social dos Territórios aplicada às políticas públicas de sustentabilidade. 4. Arranjos produtivos e ações empreendedoras na sociedade. 5. Planejamento e desenvolvimento territorial sustentável. 6. Empreendedorismo no Brasil: produção e mercado. 7. Organização e desenvolvimento humano.

#### **Ciências da Saúde / Ciências da Saúde (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Princípios éticos e bioéticos na saúde. 2. Métodos de coletas e segurança biológica em laboratório. 3. Fundamentos e práticas da ciência da vida e da saúde: biossegurança. 4. Sistema imunitário e agentes



etiológicos. 5. Controle de qualidade microbiológico. 6. Saúde e qualidade de vida. 7. Educação para a saúde em contextos educacionais e no trabalho.

#### **Ciências Agrárias / Meio Ambiente (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Multidimensões da sustentabilidade. 2. Cultivos de base ecológica. 3. Ecodesenvolvimento. 4. Sociobiodiversidade e os ecossistemas florestais. 5. Educação ambiental e sustentabilidade. 6. Controle ambiental: ar, solo e água. 7. Métodos e técnicas de conservação do solo.

#### **Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Geografia e Região: o desenvolvimento local e regional a partir da expansão do IFPR. 2. Transformação do/no espaço geográfico: globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 3. Espaço agrário brasileiro e movimentos sociais. 4. Dinâmica e aspectos demográficos da população no Brasil. 5. Transformações e impactos gerados pela ação antrópica nos Biomas brasileiros. 6. Espaço, paisagem, território e lugar: Trabalhando os conceitos na prática do Ensino de Geografia. 7. Desenvolvimento Social: Perspectivas para o desenvolvimento sustentável no século XXI.

#### **Ciências Humanas / História (Câmpus Jaguariaíva)**

1. História do Brasil e a construção de identidades: historiografia brasileira e a história do Brasil, história brasileira – da ocupação indígena ao mundo contemporâneo. 2. História africana e suas relações com a Europa e a América. 3. Economia, Sociedade e Cultura na Antiguidade: as primeiras civilizações do Oriente, a civilização grega e a romana. 4. A América antes dos europeus: as populações indígenas, organização social e cultura. 5. A afirmação do capitalismo e do liberalismo: o Iluminismo, a Revolução Francesa, a Revolução Industrial e a nova sociedade do trabalho. 6. Economia, sociedade, industrialização e cultura no Brasil do advento da República ao fim da época Vargas (1889-1945). 7. História e cultura na sociedade globalizada.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 3. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 4. Español y portugués: aspectos en el uso de los pronombres personales tónicos y átonos. 5. Los heterosemánticos en español y portugués. 6. Los géneros textuales en la enseñanza del español como lengua extranjera: lectura y escrita.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 3. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 4. Reading strategies. 5. New Literacy Studies and Critical Literacy in English Language Learning and Teaching. 6. Intercultural Approaches to English Language Learning and Teaching.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Elementos da cultura visual: geral, africana e indígena. 2. Arte, linguagem e comunicação. 3. A arte e as tecnologias de reprodução. 4. As relações entre a linguagem corporal e as linguagens da arte. 5. As Artes Cênicas e sua importância na formação humana: o Teatro na contemporaneidade. 6. As artes visuais e os diversos movimentos artísticos. 7. Estética e criação musical.

#### **Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Reações fisiológicas do organismo frente ao exercício físico – adaptações cardiorrespiratórias e neuromuscular do treinamento. 2. Biomecânica do movimento. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 4. Crescimento e desenvolvimento motor. 5. Organização e execução de eventos esportivos na Escola. 6. Educação para um estilo de vida ativo e saudável. 7. O esporte e sua relação com a prática pedagógica interdisciplinarmente.

#### **Controle e Processos Industriais / Controle e Processos Industriais (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Inspeção higiênico-sanitária de bioprodutos. 2. Tecnologia e processamento de alimentos. 3. Higiene e Segurança do Trabalho. 4. Sistemas produtivos industriais. 5. Probabilidade e estatística. 6. Resíduos sólidos e efluentes líquidos. 7. Planejamento e controle de produção.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Jaguariaíva)**

1. Arquitetura e Organização de Computadores. 2. Programação Orientada a objetos. 3. Programação Web. 4. Banco de Dados. 5. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 6. Padrões de projeto para desenvolvimento de Software. 7. Gerência e segurança em Redes de Computadores.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Londrina)**

1. Percepção visual e sensibilidade estética. 2. Movimentos artísticos em artes visuais em diferentes épocas. 3. Relações entre as artes visuais, seu contexto na história da humanidade e a arte contemporânea. 4. Elementos das artes visuais. 5. A arte e as tecnologias de reprodução. 6. Arte, linguagem e comunicação. 7. Diversidade das formas de Arte e concepções estéticas da cultura. 8. Elementos da cultura visual: africana e indígena.

### **Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Londrina)**

1. Interações intermoleculares e intramoleculares entre água, íons e biomoléculas (proteínas, ácidos nucleicos, lipídios e carboidratos) e suas relações físicas, matemáticas e biológicas com o pH e o tamponamento biológico. 2. Ácidos nucleicos, gene, diversidade genética, hereditariedade, variabilidade, divisão e reprodução de organismos e aplicações dos conhecimentos da engenharia genética e da clonagem na atualidade. 3. Estruturas celulares: constituição, inter-relações entre estruturas celulares, funções e relações com o metabolismo orgânico. 4. Ciência, não-ciência e conhecimento: definições, tipos, relações com a vida, aplicações e fundamentos de laboratório científico. Ciência e biologia: aplicações da física, matemática e química para o entendimento da biologia. 5. Fundamentos filosóficos e sociológicos da educação; organização e gestão escolar; políticas e organização da Educação no Brasil; planejamento, currículo e avaliação. 6. Formação docente e processo de ensino-aprendizagem; processos cognitivos, práticas pedagógicas, interdisciplinaridade e articulação com o ensino de Ciências e Biologia.

### **Linguística, Letras e Artes / Letras (Câmpus Londrina)**

1. Teoria e técnicas de desenvolvimento da leitura e escrita. 2. Abordagem da gramática na sala de aula. 3. Gêneros textuais: leitura e escrita. 4. Norma padrão e outras variedades linguísticas. 5. Literatura e ensino: análise da natureza estética do texto literário. 6. Enunciado e enunciação. 7. Competência linguística. 8. Elementos linguísticos e os efeitos do sentido.

### **Linguística, Letras e Artes / Letras (Libras/Língua Portuguesa) (Câmpus Londrina)**

1. Fundamentos Históricos da Educação de Surdos. 2. Tendências Educacionais para Surdos. 3. Aspectos Fonológicos da Língua de Sinais. 4. Aspectos Sintáticos da Libras. 5. Literatura Surda. 6. Escrita de Sinais – SignWriting. 7. Aspectos Culturais e Identitários da Surdez.

### **Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Londrina)**

1. Geometria plana: semelhança e congruência; representações de figuras. 2. Estatística: descrição de dados; representações gráficas. 3. Funções seno, cosseno e tangente. 4. Trigonometria do triângulo qualquer e da primeira volta. 5. Geometria espacial: poliedros; sólidos redondos; propriedades relativas à posição; inscrição e circunscrição de sólidos. 6. Métrica: áreas e volumes; estimativa. 7. Taxas de variação de grandezas. 8. Geometria analítica: representações no plano cartesiano e equações; intersecção e posições relativas de figuras.

### **Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus Londrina)**

1. Antropologia Brasileira. 2. Teorias da cultura. 3. Antropologia, gênero e sexualidade. 4. Mitos, ritos e símbolos sociais. 5. Antropologia urbana. 6. Estruturalismo e pós-estruturalismo. 7. Etnologia dos povos indígenas. 8. Antropologia imagem, som e arte.

### **Ciências da Saúde / Enfermagem (Câmpus Londrina)**

1. Farmacologia clínica em terapia intensiva. 2. Cuidados de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica. 3. Pressão venosa central. 4. Registros de controles e anotação de enfermagem em paciente sob cuidados intensivos. 5. Cateteres venosos centrais: tipos e cuidados de enfermagem. 6. Parada cardiorrespiratória em adultos.

### **Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Londrina)**

1. Algoritmos e Estrutura de dados. 2. Programação Orientada a objetos. 3. Programação Web. 4. Banco de Dados. 5. Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. 6. Padrões de projeto para desenvolvimento de Software. 7. Rede de Computadores.

### **Ciências Humanas / Pedagogia (Câmpus Londrina)**

1. Didática e Metodologia. 2. Políticas Públicas da Educação. 3. Fundamentos da Educação. 4. Teorias de Currículo e Formação de Professores. 5. Avaliação da Aprendizagem. 6. Psicologia da Educação. 7. Aprendizagem significativa. 8. Teorias pós-críticas de currículo.

### **Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Paranaguá)**

1. Dinâmica e Energia Mecânica. 2. Leis da Termodinâmica. 3. Eletricidade. 4. Eletromagnetismo. 5. Oscilações e Ondas Mecânicas. 6. Física Moderna. 7. Fluidos. 8. Óptica Física e Geométrica.

### **Ciências Exatas e da Terra / Física/Educação (Câmpus Paranaguá)**

1. Concepções de ensino e aprendizagem em Física. 2. Enfoques metodológicos e estratégias didáticas para o ensino de Física na escola e demais espaços de aprendizagem. 3. Debates atuais sobre os conteúdos de Física para o Ensino Médio. 4. Transposição e mediação didática no ensino de Física: relações entre a ciência e o conhecimento escolar. 5. Relações entre ciência, tecnologia e sociedade: tendências de investigação e perspectivas de abordagem no ensino de Física. 6. O processo de investigação e a relação teoria-prática na formação de professores de Física. 7. A Problematização como fundamento teórico para o ensino de Física. 8. Física Moderna e Contemporânea no Ensino Médio: tendências de investigação e perspectivas de abordagem em sala de aula.

**Ciências Humanas / Antropologia (Câmpus Paranaguá)**

1. Antropologia e pós-colonialismo. 2. Antropologia, gênero e sexualidade. 3. Mitos e ritos sociais. 4. Antropologia, memória, patrimônio e museus. 5. Antropologia, imagem, som e arte. 6. Antropologia urbana. 7. Antropologia, raça e racismo

**Ciências Humanas / Ciência Política (Câmpus Paranaguá)**

1. A formação do Estado nacional no Brasil. 2. Ascensão e crise do Estado de Bem-estar social. 3. Estado, dominação e hegemonia. 4. Neo-populismo e neo-desenvolvimentismo: interpretações da política contemporânea brasileira. 5. Teoria da Democracia. 6. Presidencialismo de coalizão: o debate contemporâneo. 7. Poder e política: conceitos fundamentais da Ciência Política. 8. Teoria Política Marxista.

**Ciências Humanas / Sociologia/Educação (Câmpus Paranaguá)**

1. Estágio obrigatório, trabalho docente e ensino de sociologia. 2. Metodologias de ensino, recursos e materiais didáticos. 3. O PNL D, o livro didático e o ensino de sociologia no ensino médio. 4. O PIBID, as licenciaturas e a escola. 5. Diretrizes e Propostas Curriculares para as Ciências Sociais no Ensino Médio. 6. História do Ensino de Ciências Sociais na Educação Básica. 7. A Função Social da Escola na Sociedade Capitalista Contemporânea. 8. A Política Educacional Brasileira: Implicações para o Ensino Médio.

**Ciências Exatas e da Terra / Informática/Engenharia de Software e Programação de Computadores (Câmpus Paranaguá)**

1. Gestão de Projetos. 2. Análise e Projeto de Software. 3. Qualidade de Software. 4. Processos de Desenvolvimento de Software. 5. Programação Desktop. 6. Programação Web. 7. Programação Mobile. 8. Programação Paralela e Distribuída.

**Ciências Exatas e da Terra / Informática/Sistemas Operacionais, Redes de Computadores, Organização e Arquitetura de computadores (Câmpus Paranaguá)**

1. Multiprocessamento. 2. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 3. Sistemas de Arquivos. 4. Segurança em Redes de Computadores. 5. Redes sem Fio e Redes Móveis. 6. Modelo TCP/IP. 7. Sistemas de Entrada e Saída. 8. Arquiteturas RISC/CISC.

**Controle e Processos Industriais / Mecânica/Processos de Fabricação (Câmpus Paranaguá)**

1. Processos de fabricação em metal-mecânica. 2. Usinagem convencional (Usinagem de Geometria Definida e Usinagem de Geometria não Definida); Processos não convencionais de Usinagem e Comando Numérico Computadorizado aplicado aos processos de usinagem. 3. Laminação; Estampagem; Forjamento. 4. Soldagem MIG/MAG; Soldagem TIG; Soldagem por eletrodo revestido; Oxicorte; Corte a plasma, Metalurgia da soldagem; Física do arco elétrico. 5. Processos de fundição.

**Ciências Humanas / Educação (Câmpus Paranaguá)**

1. O construtivismo e seus críticos. 2. As tendências pedagógicas na relação Escola, Educação e Trabalho. 3. Aprendizagem e seus condicionantes sociais. 4. Identidade, diversidade e educação. 5. A relação ensino-aprendizagem e os conflitos escolares. 6. Processos de ensino e aprendizagem e a avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno. 7. Metodologias de ensino, educação e desenvolvimento integral. 8. Cultura, currículo e aprendizagem escolar.

**Linguística, Letras e Artes / Música (Câmpus Paranaguá)**

1. A educação musical no Brasil: aspectos históricos e metodológicos. 2. Aspectos constituintes da música: parâmetros (altura, duração, intensidade e timbre); elementos básicos (melodia, harmonia e ritmo); estrutura (partes da composição musical). 3. Codificação do material musical: notação musical experimental e notação musical tradicional. 4. Principais correntes estéticas da música do século XX: características da música ocidental de acordo com os seus períodos, compositores e estilos e suas interfaces com o ensino e a aprendizagem da música. 5. Fandango Caiçara: musicalidade regional, sua preservação e disseminação no ambiente escolar. 6. Prática vocal: desafios e possibilidades de inclusão nas atividades escolares. 7. Música: elemento de inclusão dentro do ambiente escolar e integrador da relação escola-comunidade.

**Controle e Processos Industriais / Mecânica/Desenho Mecânico e Projetos (Câmpus Paranaguá)**

1. Desenho mecânico. 2. Desenho auxiliado por computador/AUTOCAD/Solidworks. 3. Projetos mecânicos. 4. Resistência dos materiais. 5. Elementos de máquinas.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus Paranaíba)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 3. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 4. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 5. Español y portugués: aspectos en el uso de los pronombres personales tónicos y átonos. 6. Los heterosemánticos em español y portugués. 7. Los géneros textuales em la enseñanza del español como lengua extranjera: lectura y escrita. 8. El sistema fonológico de la lengua española: relación entre los sonidos y su representación gráfica.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Paranavaí)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 3. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 4. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 5. Reading comprehension and reading strategies. 6. New Literacy Studies and Critical Literacy in English Language Learning and Teaching. 7. Learning and Teaching English as a Lingua Franca. 8. Intercultural Approaches to English Language Learning and Teaching.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Paranavaí)**

1. Relações entre a matemática do ensino médio e o cálculo diferencial e integral. 2. Matrizes e sistemas lineares: suas aplicações no ensino médio e sua extensão para o ensino superior. 3. Conjuntos e funções matemáticas e suas aplicações do ensino médio até o ensino superior. 4. Trigonometria e suas aplicações. 5. Análise combinatória e probabilidade e suas aplicações

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática Aplicada à Educação (Câmpus Paranavaí)**

1. Sistemas lineares e suas aplicações: abordagens para seu ensino da educação básica até o ensino superior. 2. Indução matemática e suas aplicações nos diferentes níveis de escolaridade na perspectiva das tarefas investigativas. 3. Geometria plana e espacial no ensino médio e sua extensão para o ensino superior. 4. Funções reais: abordagens para seu ensino da educação básica até o ensino superior. 5. Trigonometria e suas aplicações nos diferentes níveis de escolaridade na abordagem da resolução de problemas.

**Ciências Exatas e da Terra / Química/Química Orgânica e Geral (Câmpus Paranavaí)**

1. Acidez e Basicidade de compostos orgânicos. 2. Adição e Substituição Nucleofílica e suas aplicações. 3. Estereoquímica e suas aplicações. 4. Síntese de Compostos Orgânicos e suas aplicações. 5. Identificação de Compostos Orgânicos através de Técnicas Espectroscópicas de Ressonância Magnética, Infravermelho e Espectrometria de Massas.

**Ciências Exatas e da Terra / Química/Química Analítica e Físico-Química (Câmpus Paranavaí)**

1. Equilíbrios Químicos. 2. Cromatografia. 3. Cinética. 4. Métodos Eletroquímicos. 5. Termoquímica.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica/Controle e Automação (Câmpus Paranavaí)**

1. Controlador Lógico Programável. 2. Redes Industriais de Automação. 3. Instrumentação Industrial. 4. Eletrônica Analógica e Digital. 5. Sistemas Embarcados.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica/Eletrotécnica (Câmpus Paranavaí)**

1. Circuitos elétricos de corrente alternada monofásicos e trifásicos. Fator de potência e alteração e correção do fator de potência. Cargas em estrela e triângulo. 2. Máquinas elétricas rotativas: motores síncronos, motores de indução, alternadores; motores e geradores de corrente contínua. 3. Acionamento elétrico: acionamentos, controle e proteção de máquinas elétricas. 4. A energia elétrica: geração, hidroelétricas, linhas de transmissão e distribuição, normas de fornecimento. 5. Comando, controle e proteção de circuitos: dispositivos de comando e de proteção; relés, disjuntores, para-raios.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica/Microeletrônica (Câmpus Paranavaí)**

1. Transistores e portas lógicas MOS - capacitâncias e características de Chaveamento – otimização. 2. Síntese e planejamento de alto nível - Hardware Description Languages. 3. Temporização dos sistemas VLSI - Problemas de projeto. 4. Tipos de circuitos MOS - Portas, memórias e decodificadores – Dimensionamento. 5. Tecnologias de fabricação de Circuitos Integrados.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação/Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais (Câmpus Paranavaí)**

1. Arquitetura vs Organização de Computadores. 2. Portas Lógicas e Funções Booleanas. 3. Escalonamento de Processos. 4. Gerenciamento de Memória. 5. Sistemas Operacionais com suporte a Múltiplos Processadores.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação/Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos (Câmpus Paranavaí)**

1. Modelo de Camadas OSI/TCPI-IP. 2. Endereçamento IP. 3. Protocolo de Rede. 4. Arquitetura de Sistemas Distribuídos. 5. Modelo Cliente Servidor.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação/Computação Gráfica e Novas Mídias (Câmpus Paranavaí)**

1. Conceitos básicos da Computação Gráfica: Primitivas, Imagens Rasterizadas e Vetoriais, Renderização, Animação, Ambientes 2D e 3D. 2. Relacionamento e interação entre objetos. 3. Blender 3D (Open Source). 4. Introdução a Realidade Aumentada e Realidade Virtual. 5. As diferentes estratégias e os diferentes perfis de mídias digitais.

**Controle e Processos Industriais / Mecânica (Câmpus Paranavaí)**

1. Bombas hidráulicas: classificação e aplicação de bombas hidráulicas. 2. Usinagem: processos convencionais de usinagem; usinabilidade dos materiais; comando numérico computadorizado. 3. Tecnologia e Ciência dos Materiais: Diagrama de fase Ferro Carbono; Estrutura cristalina dos metais; Tratamento térmico de ligas aço. 4. Resistência dos Materiais: diagrama tensão x deformação; Lei de Hooke; solicitações: tração, compressão, cisalhamento e flexão. 5. Elementos de Máquinas: sistema de transmissão por: polias e engrenagem; rolamentos.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Paranavai)**

1. Fundamentos de Astronomia e Astrofísica. 2. Relatividade Restrita. 3. Oscilações e Ondas Mecânicas e suas aplicações. 4. Ondas Eletromagnéticas e suas aplicações. 5. Simulação computacional aplicada à Física.

#### **Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Pinhais)**

1. Inclusão, diversidade e multiculturalidade: a valorização da pluralidade expressada nas produções estéticas e artísticas das minorias sociais. 2. Estudo das práticas corporais: a linguagem corporal como integradora social e formadora de identidade. 3. Artes Visuais: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade. 4. Teatro: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. 5. Música: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação. 6. Dança: estrutura morfológica, sintática, o contexto da obra artística, o contexto da comunidade, as fontes de criação.

#### **Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Pinhais)**

1. Estrutura e fisiologia celular – membrana, citoplasma e núcleo; divisão celular; aspectos bioquímicos das estruturas celulares e níveis de organização dos seres vivos. 2. Hereditariedade e diversidade da vida – princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias; aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano; antígenos e anticorpos; grupos sanguíneos, transplantes e doenças autoimunes. 3. Níveis de organização dos seres vivos – vírus, procariontes e eucariontes; autótrofos e heterótrofos; seres unicelulares e pluricelulares. 4. A comunidade biológica: teia alimentar, sucessão e comunidade clímax. 5. A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação; hipóteses sobre a origem do Universo, da Terra e dos seres vivos. 6. Exploração e uso de recursos naturais – problemas ambientais; mudanças climáticas; efeito estufa; desmatamento; erosão; poluição da água, do solo e do ar.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Pinhais)**

1. Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. 2. Energia, trabalho e potência – Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. 3. Fenômenos elétricos e magnéticos: relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. 4. O calor e os fenômenos térmicos: aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. 5. A mecânica e o funcionamento do universo – força peso; aceleração gravitacional; Lei da Gravitação Universal. 6. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda.

#### **Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Pinhais)**

1. A nova ordem ambiental internacional: políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico Recursos hídricos. 2. Bacias hidrográficas e seus aproveitamentos. 3. As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. 4. Estruturas do solo e do relevo; agentes internos e externos modeladores do relevo. 5. Representação espacial – projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia. 6. Geopolítica: nacional e global.

#### **Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Pinhais)**

1. Concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário em seus gêneros (épico/narrativo, lírico e dramático) - estratégias de trabalho e avaliação. 2. Usos da língua: norma culta e variação linguística - estratégias de trabalho e avaliação. 3. O ensino de gêneros textuais em língua portuguesa, contemplando o aspecto da gramática – estratégias de trabalho e avaliação. 4. Ensino de inglês como língua estrangeira: pressupostos teórico-metodológicos básicos da linguística aplicada e da sociolinguística. 5. Métodos e abordagens – gramática e ensino de inglês como língua estrangeira; o desenvolvimento da competência comunicativa em LE Inglês. 6. O uso de tecnologias no ensino da língua inglesa – inglês para fins específicos: propósitos e estratégias de leitura.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Pinhais)**

1. Álgebra Linear. 2. Geometria Espacial. 3. Trigonometria. 4. Geometria Analítica. 5. Análise Combinatória e Estatística. 6. Números Complexos. 7. Derivadas. 8. Integrais.

#### **Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Pinhais)**

1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Ligações Químicas e Forças Intermoleculares. 3. Funções Inorgânicas. 4. Soluções e Propriedades Coligativas. 5. Cinética Química. 6. Equilíbrio Químico. 7. Eletroquímica. 8. Química Orgânica.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Pinhais)**

1. Análise, Projeto e Avaliação de Sistemas através técnicas de Modelagem modernas e sua relação com os sistemas computacionais. 2. Conceitos, componentes, técnicas, métricas, tendências e avaliação de estruturas de comunicação entre computadores e seu impacto no modo de vida moderno. 3. Criação, Medição e Avaliação de Estruturas de Dados em aplicações práticas, utilizadas no desenvolvimento de sistemas. 4. Mecanismos de armazenamento de dados computacionais, suas estruturas, conceitos, modelagens, métricas, avaliações e principais aplicações. 5. Criação, Técnicas de Desenvolvimento, Interação e Avaliação de Sistemas utilizados na Internet. 6. Componentes, definições, papéis, correlação, técnicas e medições dos elementos que constituem a Arquitetura de Computadores.

**Ciências Sociais Aplicadas / Administração (Câmpus Pinhais)**

1. Teoria Geral da Administração. 2. Gestão de pessoas. 3. Empreendedorismo. 4. Comunicação e Marketing. 5. Plano de negócios. 6. Cooperativismo.

**Ciências Sociais Aplicadas / Administração (Câmpus Pitanga)**

1. Teoria Geral da Administração. 2. Gestão de pessoas. 3. Empreendedorismo. 4. Comunicação e Marketing. 5. Plano de negócios. 6. Cooperativismo.

**Linguística, Letras e Artes / Artes (Câmpus Pitanga)**

1. A arte e as tecnologias de reprodução. 2. As relações entre a linguagem corporal e as linguagens da arte. 3. As Artes Cênicas e sua importância na formação humana: o Teatro na contemporaneidade. 4. As artes visuais e os diversos movimentos artísticos. 5. Conceitos de Estética e de Beleza: elementos compositivos da visualidade. 6. Música contemporânea e seus elementos compositivos.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Pitanga)**

1. Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências da Natureza. 2. Formação e desenvolvimento dos seres vivos. 3. Estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos. 4. Tecnologia, saúde e qualidade de vida. 5. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e Biodiversidade. 6. Relações sociedade-natureza e sustentabilidade.

**Ciências da Saúde / Educação Física (Câmpus Pitanga)**

1. Histórico, regras e metodologia dos esportes individuais e coletivos voltados para o ensino na Escola. 2. Reações fisiológicas do organismo frente ao exercício físico – adaptações cardiorrespiratórias e neuromuscular do treinamento. 3. O jogo cooperativo, competitivo e lúdico, como meio educador na Escola. 4. Crescimento e desenvolvimento motor. 5. Organização e execução de eventos esportivos na Escola. 6. Educação para um estilo de vida ativo e saudável.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Pitanga)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Fluidos e suas aplicações. 3. Termodinâmica e suas aplicações. 4. Eletromagnetismo e suas aplicações. 5. Óptica e suas aplicações. 6. Oscilações e Ondas Mecânicas e suas aplicações.

**Ciências Humanas / Filosofia (Câmpus Pitanga)**

1. A lógica, a ética e a educação em Aristóteles. 2. Conhecimento, educação e política em Platão. 3. O problema do conhecimento em Descartes. 4. Filosofia e política: intersecções ao longo da história. 5. Adorno e Horkheimer: O conceito de esclarecimento. 6. A revolução copernicana de Kant: fundamentos e implicações.

**Ciências Humanas / Geografia (Câmpus Pitanga)**

1. Espaço agrário brasileiro e movimentos sociais. 2. Dinâmica e aspectos demográficos da população no Brasil. 3. Transformações e impactos gerados pela ação antrópica nos Biomas brasileiros. 4. Urbanização brasileira e o crescimento das cidades médias no contexto da economia atual. 5. Aspectos do Relevo e do Clima no espaço brasileiro. 6. Desenvolvimento Social: Perspectivas para o desenvolvimento sustentável no século XXI.

**Ciências Humanas / História (Câmpus Pitanga)**

1. História africana e suas relações com a Europa e a América. 2. A Idade Média: a formação da Europa medieval, a Igreja, o feudalismo. 3. A transição do feudalismo para o capitalismo. 4. A crise do sistema colonial no Brasil: rebeliões locais e o processo de emancipação política. 5. A afirmação do capitalismo e do liberalismo: o Iluminismo, a Revolução Francesa, a Revolução Industrial e a nova sociedade do trabalho. 6. Política, sociedade e cultura no Brasil pós-1945 até o fim dos governos militares.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Pitanga)**

1. Algoritmos e Estrutura de dados. 2. Arquitetura e Organização de Computadores. 3. Programação Web. 4. Banco de Dados. 5. Padrões de projeto para desenvolvimento de Software. 6. Gerência e segurança em Redes de Computadores.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/ Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Pitanga)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 3. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 4. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 5. O ensino da língua culta a partir de práticas de reflexão linguística nas aulas de Língua Portuguesa. 6. Reading comprehension.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Pitanga)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Análise Combinatória e Probabilidade. 5. Estatística. 6. Matrizes e sistemas lineares.

**Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus Quedas do Iguaçu)**

1. O ensino de Sociologia na relação interdisciplinar com áreas e eixos tecnológicos, na perspectiva da Educação Profissional e Tecnológica, dos Institutos Federais: desafios contemporâneos. 2. Max Weber e a Sociologia Interpretativa. 3. A Sociologia de Karl Marx. 4. Discussão Sociológica em Antonio Gramsci e Pierre Bourdieu. 5. O Pensamento Sociológico no Brasil. 6. Aspectos Sociológicos da Educação.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus Quedas do Iguaçu)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 3. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 4. Reading strategies. 5. New Literacy Studies and Critical Literacy in English Language Learning and Teaching. 6. Intercultural Approaches to English Language Learning and Teaching.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Quedas do Iguaçu)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Análise Combinatória e Probabilidade. 5. Matrizes e Sistemas Lineares. 6. Concepções Metodológicas do Ensino da Matemática: Teoria e Prática.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus Quedas do Iguaçu)**

1. O ensino de Informática na relação interdisciplinar com áreas e eixos tecnológicos, na perspectiva da Educação Profissional e Tecnológica, dos Institutos Federais: desafios contemporâneos. 2. Algoritmos e estrutura de dados. 3. Programação orientada a objetos. 4. Programação web. 5. Banco de dados relacionais. 6. Engenharia de software e padrões de projetos. 7. Sistemas operacionais. 8. Redes de computadores.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus Telêmaco Borba)**

1. Conjuntos e Funções Matemáticas. 2. Trigonometria. 3. Geometria Plana e Espacial. 4. Números complexos. 5. Análise Combinatória e Probabilidade. 6. Estatística.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação/Sistemas Distribuídos e Redes de Computadores (Câmpus Telêmaco Borba)**

1. Modelamento Formal de Protocolos. 2. Conceituação e Aplicação em LAN, VLAN, MAN e WAN. 3. Gerência de Rede, de Banda e QoS. 4. Arquitetura de Sistemas Distribuídos: Estrutura Geral: camadas, protocolos e interfaces; Estrutura do Sistema de Comunicação; Arquitetura versus Middleware. 5. Comunicação entre processos: Protocolos em camadas. Modelo cliente-servidor; Chamada de procedimento remoto; Comunicação em grupo. 6. Sincronização Distribuída: Sincronização de relógio; Exclusão mútua; Algoritmos de eleição; Transações atômicas; Interbloqueios (deadlocks). 7. Controle, Identificação e Proteção em Sistemas Distribuídos: Controle Distribuído; Identificação em Sistemas Distribuídos; Proteção; Controle de Acesso. 8. Segurança: Criptografia; Autenticação e distribuição de chaves; Lógica de autenticação; Assinaturas digitais.

**Controle e Processos Industriais / Engenharia Elétrica/Controle e Automação (Câmpus Telêmaco Borba)**

1. Controle em Tempo Contínuo e Discreto. 2. Controlador Lógico Programável. 3. Redes Industriais de Automação. 4. Sistemas Supervisórios. 5. Instrumentação Industrial. 6. Eletrônica Analógica e Digital. 7. Sistemas Embarcados.

**Ciências Humanas / Pedagogia (Câmpus Telêmaco Borba)**

1. Teorias do desenvolvimento humano e suas contribuições para a educação. 2. Aprendizagem significativa. 3. Teoria sociocultural. 4. Concepção construtivista do ensino e da aprendizagem. 5. Contribuições da psicanálise à educação. 6. Processos de ensino e de aprendizagem no contexto da sala de aula.

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus Telêmaco Borba)**

1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Propriedades, Características e Classificação de Compostos Inorgânicos. 3. Reações Químicas e Estequiometria. 4. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. 5. Química Orgânica (funções, propriedades, isomeria e mecanismos de reação). 6. Química Analítica (qualitativa e quantitativa).

**Ciências Humanas / Sociologia (Câmpus Telêmaco Borba)**

1. A Escola Paulista de Sociologia e a formação da sociologia no Brasil. 2. Capitalismo e desenvolvimento dependente na América Latina. 3. Objeto e método na sociologia clássica. 4. O conceito de Estado no marxismo do Pós-Segunda Guerra Mundial. 5. Escola e educação como objetos sociológicos. 6. As transformações do trabalho no século XX: taylorismo, fordismo e toyotismo.

**Ciências Sociais Aplicadas / Administração (Câmpus Umuarama)**

1. Teoria Geral da Administração. 2. Matemática financeira e Políticas econômicas. 3. Gestão de pessoas. 4. Logística e operações: princípios e aplicações nos processos organizacionais. 5. Empreendedorismo. 6. Comunicação e Marketing. 7. Gerenciamento de Projetos. 8. Cooperativismo.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus Umuarama)**

1. História e Filosofia da Ciência no Ensino de Ciências e Biologia: limites e possibilidades na Educação Básica. 2. Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências da Natureza. 3. Formação e desenvolvimento dos seres vivos. 4. Estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos. 5. Tecnologia, saúde e qualidade de vida. 6. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e Biodiversidade. 7. Relações sociedade-natureza e sustentabilidade.

**Ciências Exatas e da Terra / Física (Câmpus Umuarama)**

1. Dinâmica da Partícula e suas aplicações. 2. Dinâmica do Corpo Rígido e suas aplicações. 3. Hidrodinâmica dos fluidos. 4. Termodinâmica e suas aplicações. 5. Eletromagnetismo e suas aplicações. 6. Óptica física e suas aplicações. 7. Oscilações e Ondas Mecânicas e suas aplicações. 8. Ondas Eletromagnéticas e suas aplicações.

**Ciências Biológicas / Biologia (Câmpus União da Vitória)**

1. Formação e desenvolvimento de seres vivos. 2. Estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos. 3. Tecnologia, saúde e qualidade de vida. 4. Ação transformadora do homem nos ecossistemas e biodiversidade. 5. Relações sociedade- natureza e sustentabilidade.

**Ciências Humanas / Geografia (Câmpus União da Vitória)**

1. Transformação do/no espaço geográfico: Globalização e o lugar na perspectiva geográfica. 2. Espaço agrário brasileiro e movimentos sociais. 3. Espaço, paisagem, território e lugar: Trabalhando os conceitos na prática do Ensino de Geografia. 4. Aspectos do Relevo e do Clima no espaço brasileiro. 5. Desenvolvimento Social: Perspectivas para o desenvolvimento sustentável no século XXI.

**Ciências Humanas / História (Câmpus União da Vitória)**

1. História do Brasil e a construção de identidades: historiografia brasileira e a história do Brasil, história brasileira – da ocupação indígena ao mundo contemporâneo. 2. História da América e suas identidades: lutas sociais e identidades sociais, culturais e nacionais. 3. História africana e suas relações com a Europa e a América. 4. A transição do feudalismo para o capitalismo. 5. História e cultura na sociedade globalizada.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/Língua Portuguesa e Língua Espanhola (Câmpus União da Vitória)**

1. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. A prática de reflexão linguística na construção de textos no ensino de Língua Portuguesa. 3. O Ensino de Literatura Brasileira no Ensino Médio. 4. Diferenças morfológicas, sintáticas, fonológicas e lexicais das variedades linguísticas do espanhol. 5. Los géneros textuales en la enseñanza del español como lengua extranjera: lectura y escrita.

**Linguística, Letras e Artes / Letras/ Língua Portuguesa e Língua Inglesa (Câmpus União da Vitória)**

1. Os gêneros textuais/discursivos e sua abordagem no ensino de Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 2. Língua Portuguesa na educação profissional de nível médio: oralidade, leitura e escrita. 3. O ensino de Literatura Brasileira no ensino médio. 4. Reading strategies. 5. Learning and Teaching English as a Lingua Franca.

**Ciências Exatas e da Terra / Matemática (Câmpus União da Vitória)**

1. Funções Exponenciais e Logarítmicas e suas aplicações. 2. Trigonometria e números complexos e suas aplicações. 3. Análise combinatória e suas aplicações. 4. Geometria plana e espacial e suas aplicações. 5. Estatística e probabilidade e suas aplicações.

**Ciências Exatas e da Terra / Química (Câmpus União da Vitória)**

1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Ligações Químicas e Interações Intermoleculares. 3. Química Orgânica (funções, propriedades, isomeria e mecanismos de reação). 4. Equilíbrio Químico. 5. Cinética química.

**Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação (Câmpus União da Vitória)**

1. Arquitetura e Organização de Computadores. 2. Programação Orientada a objetos. 3. Programação Web. 4. Banco de Dados. 5. Redes de Computadores.