



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-
REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES
(27) 3357-7500

EDITAL PRPPG 11/2022

PROGRAMA DE ESTÁGIO DOCENTE (PED)

PROCESSO SELETIVO

1. APRESENTAÇÃO

1.1 A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e a Coordenadoria do Programa de Estágio Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais, tornam público o presente Edital de seleção de pós-graduandos para atuarem como Estagiários no referido Programa.

1.2 A presente seleção será regida por este Edital e pela Resolução CONSUP/IFES nº 72/2021, que regulamenta o Programa de Estágio Docente - PED - no âmbito da pós-graduação lato sensu e stricto sensu do Ifes.

2. DOS OBJETIVOS

2.1 O presente Edital tem por objetivo ampliar as possibilidades de formação dos pós-graduandos do Ifes mediante experiências didático-pedagógicas nos cursos oferecidos na Educação Profissional e Tecnológica, buscando contribuir com a qualificação desses discentes da pós-graduação *lato sensu e stricto sensu* para o exercício da docência.

3. DOS REQUISITOS PARA A PARTICIPAÇÃO DOS ESTAGIÁRIOS

3.1 Ser discente regularmente matriculado em curso de Pós-Graduação do Ifes.

3.2 Ter a autorização do colegiado do curso de pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu* no qual está matriculado para participação no PED.

3.3 O candidato deverá ter disponibilidade para se dedicar até 10 (dez) horas entre atividades em sala de aula e/ou de planejamento, para o exercício das funções previstas na Seção 5 deste Edital.

3.4 Considerando a necessidade de obedecer ao inciso X do Artigo 18 da Portaria MEC 76/2010, os alunos da pós-graduação *stricto sensu* que forem bolsistas CAPES somente poderão atuar no PED por, no máximo, 4h semanais de atividades em sala de aula.

3.5 É vedada a inscrição e a participação do Estagiário no PED no semestre de integralização do seu curso de pós-graduação.

4. DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS E RESPONSABILIDADES DOS ESTAGIÁRIOS

4.1 Excepcionalmente, neste primeiro Edital, o PED será constituído por duas etapas e, em cada uma delas, os Estagiários desenvolverão as atividades que seguem.

a) A etapa do **Estágio à docência I** consistirá na atuação dos discentes da pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* em componentes curriculares (disciplinas) dos cursos técnicos e da graduação, sob duas possibilidades:

I - no auxílio aos docentes responsáveis por componentes curriculares para o planejamento e/ou acompanhamento de práticas pedagógicas, como no preparo de materiais didáticos ou testagem de aulas práticas a serem ministradas no transcorrer das disciplinas, sendo necessária a presença dos Estagiários nessas aulas; ou

II - na ministração de aulas de caráter complementar e/ou recuperação da aprendizagem, como aulas de resolução de exercícios ou aulas de reforço do conteúdo ministrado.

b) Os Estagiários poderão auxiliar os docentes durante as avaliações das turmas dos cursos técnicos ou da graduação, sem, contudo, serem responsáveis pela sua administração ou correção, sendo essas responsabilidades dos docentes das disciplinas.

4.2 A etapa do **Estágio à docência II** consistirá na atuação exclusivamente dos alunos da pós-graduação *stricto sensu* em ministrar aulas, considerando o percentual de até 50% do conteúdo programático de disciplinas dos cursos técnicos e da graduação, sob irrestrita supervisão, em sala de aula e/ou laboratório, e orientação do docente responsável pela disciplina ofertada no semestre letivo.

4.3 É vedada a participação na etapa de Estágio à docência II para aqueles que não concluíram a etapa do Estágio à docência I, exceto nas seguintes situações:

a) Quando o discente de doutorado já realizou Estágio à docência no mestrado; ou

b) Quando o discente de pós-graduação *stricto sensu* apresentar experiência docente comprovada na modalidade/nível em que atuará de ao menos 2 (dois) anos, devendo o colegiado do Programa de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* autorizar esta situação como requisito preparatório para que o discente possa atuar na etapa de Estágio à docência II.

4.4 Neste primeiro Edital do PED, a etapa do Estágio à docência III não fará parte do certame, uma vez que é vedada a participação de alunos nesta etapa que não concluíram a etapa do Estágio à docência II, ou seja, não há discentes dos cursos de pós-graduação do Ifes aptos.

4.5 A permanência dos Estagiários no PED será limitada a 02 (dois) semestres para os discentes da pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* (mestrado) e a 04 (quatro) semestres para os discentes de doutorado.

4.6 Discentes bolsistas de qualquer agência de fomento deverão observar as regras e limitações para a sua participação no Estágio à docência (I ou II), sendo a responsabilidade por essa observação exclusivamente dos discentes.

4.7 Ao final do Programa, o Estagiário receberá um certificado emitido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) desde que tenha cumprido, pelo menos, 75% das atividades propostas para todo o semestre. Caso tenha realizado atividades do PED por período inferior, o discente receberá uma certidão expedida pela PRPPG, correspondente ao período de participação.

4.8 Alunos de programas de pós-graduação da Grande Vitória que residam no interior, ou alunos de programas do interior que residam na região metropolitana, poderão se candidatar às vagas disponibilizadas nos campi do Ifes mais próximos à sua residência.

4.9 A participação do discente de Pós-Graduação no PED não cria vínculo empregatício de qualquer natureza com o Instituto, nem obrigação de natureza trabalhista, previdenciária ou afim.

5. DAS FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS DOCENTES SUPERVISORES DO ESTÁGIO

5.1 Caberá aos docentes responsáveis pelas disciplinas nas quais os discentes atuarão como Estagiários, supervisioná-los e orientá-los em termos de metodologias e procedimentos didático-pedagógicos para as atividades a serem desenvolvidas nos cursos técnicos ou na graduação, conforme as etapas do Estágio estabelecidas no Art. 2º da Resolução CS nº 72/2021 e contempladas neste Edital.

5.2 Ficará sob a responsabilidade do docente da disciplina a elaboração e a correção das avaliações a serem ministradas aos alunos dos cursos técnicos e da graduação, não sendo permitida aos Estagiários a realização dessas atividades restritas aos docentes das disciplinas.

5.3 Seja no âmbito de auxiliar nas testagens de aulas práticas laboratoriais ou em aulas de reforço, bem como na resolução de exercícios, ou outras metodologias a serem adotadas, caberá

ao docente responsável pela disciplina do curso técnico e da graduação, a supervisão e orientação dos Estagiários da pós-graduação quanto aos procedimentos e metodologias adequados para atuarem frente aos alunos matriculados nas disciplinas do curso.

5.4 Caberá ao professor responsável da disciplina solicitar ao Estagiário a testagem dos roteiros experimentais das aulas práticas, devendo o Estagiário informar, por meio de relatório os resultados das experimentações que serão realizadas pelos discentes, objetivando correções factíveis na metodologia a serem abordadas pelo docente.

5.5 O docente supervisor deverá assinar o Termo de Compromisso, conforme anexo da Resolução CS nº 72/2021.

5.6 Os docentes supervisores deverão emitir parecer sobre a atuação dos discentes participantes do PED ao Coordenador do Programa, conforme a Resolução CS nº 72/2021.

5.7 O docente supervisor terá direito à carga horária para supervisionar os Estagiários, conforme Resolução de carga horária docente do Ifes, assim como terá direito, ao final da orientação, de um certificado a ser emitido pela PRPPG.

5.8 O professor supervisor do Estágio poderá encaminhar ao coordenador do PED, a qualquer tempo, solicitação de desligamento do Estagiário, devidamente justificada.

6. DAS INSCRIÇÕES

6.1 As inscrições para este Processo Seletivo serão gratuitas e estarão abertas no período estipulado no Cronograma do Edital (Seção 11), sendo realizadas, exclusivamente, pelo link: <https://forms.gle/3gwKm5s5wDyKvhYE7>

6.2 Para efetivar a inscrição, o candidato deverá enviar os seguintes documentos, através do formulário constante no link do item 6.1, em fomato “pdf”:

- a) Formulário de Inscrição (Anexo II), preenchido e assinado;
- b) Cópia legível do Documento de Identidade;
- c) Histórico Escolar Parcial da Pós-graduação retirado do Q-Acadêmico do Ifes.

Obs.: Documentos enviados fora do formato exigido, “pdf”, serão automaticamente invalidados.

6.3 No ato do preenchimento do Anexo II, o candidato deverá, obrigatoriamente, informar a disciplina ou as disciplinas em que pretende concorrer à vaga de Estagiário, por ordem de prioridade: Opção de Disciplina 1 e Opção de Disciplina 2, assim como citar essas Disciplinas ao preencher o Formulário (<https://forms.gle/3gwKm5s5wDyKvhYE7>).

6.4 Para cada opção de disciplina somente uma modalidade de estágio poderá ser assinalada:

Estágio à docência I ou Estágio à docência II.

6.5 O candidato somente poderá atuar em uma das opções de disciplinas escolhidas, caso obtenha o primeiro lugar de classificação em ambas, deverá optar por uma delas.

6.6 O candidato poderá escolher as disciplinas (Anexo I) em que pretende atuar como estagiário conforme a relação de disciplinas autorizadas pelos seus respectivos cursos de pós-graduação (Tabela 1):

Tabela 1 – Disciplinas autorizadas pelos cursos de pós-graduação em que os discentes poderão atuar

Curso de pós-graduação	Cursos para atuação	Disciplinas autorizadas
Mestrado Profissional em Ensino de Humanidades – PPGEH	Técnicos em Eletrotécnica, Estradas, Mecânica, Meio Ambiente, Edificações e Geoprocessamento Integrados ao Ensino Médio, Técnicos em Guia de Turismo Integrado Proeja, Hospedagem Integrado Proeja e Segurança do Trabalho Integrado Proeja	Sociologia I, Sociologia II, Sociologia III, Sociologia IV Filosofia I, Filosofia II, Filosofia III, Filosofia IV, História I, História II, História III, Geografia I, Geografia II, Geografia III, Arte I, Arte II, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, Língua Portuguesa I, Língua Portuguesa II, Língua Portuguesa III, Língua Portuguesa IV.
	Engenharias Sanitária e Ambiental, Metalúrgica, Mecânica, Elétrica e Civil	Sociologia e Cidadania
	Licenciaturas em Letras e Matemática	Bases sociológicas da educação
Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT	Licenciaturas em Matemática, Pedagogia e Química	Bases sociológicas da educação, Didática geral, Educação de jovens e adultos, Gestão do trabalho escolar, História da educação, Metodologia da pesquisa, Política e organização da educação básica, Psicologia da educação, Trabalho e educação

	Integrados	Sociologia I, Sociologia II, Sociologia III, Sociologia IV
Mestrado / Doutorado Profissional em Educação em Ciências e Matemática – EDUCIMAT	Integrados, Proeja e Técnicos concomitantes/ subsequentes em Geoprocessamento, Segurança do Trabalho, Edificações, Metalurgia	Matemática I, Matemática II, Matemática III, Matemática IV, Matemática V, Matemática VI, Matemática VII, Estatística Aplicada, Matemática Básica, Matemática Aplicada, Física I, Biologia - 1º ano, Biologia II, Biologia III, Biologia da Conservação, Biologia Sanitária, Química I, Química II, Química III, Introdução ao Estudo dos Problemas Ambientais, Análise Físico-química de Água e Efluentes, Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes, Qualidade da Água, Análise Físico-química de Solo e de Ar, Ecologia Sistêmica, Gestão Ambiental, Desenvolvimento e Tecnologias Sustentáveis, Qualidade Ambiental do Solo e do Ar, Sistemas de Tratamento de Gases e Resíduos, Geoprocessamento, Recuperação de Áreas Degradadas
	Licenciaturas	Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio, Matemática para o Ensino Médio, Psicologia da Educação, Introdução ao Estudo de Funções, Tecnologias Digitais em Educação Matemática, Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental, Trabalho e Educação, Didática Geral, Política e Organização da Educação Básica, Seminários e

		<p>Pesquisas em Educação I, Alfabetização II: Teoria e Prática, Diversidade e Educação, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Didática e Avaliação da Aprendizagem, Metodologia de Pesquisa, Currículo e Educação, História da Matemática, Cálculo IV, Estágio Supervisionado IV, Fundamentos da Geometria II, Fundamentos da Geometria Espacial, Tópicos Especiais em Matemática, Tópicos Especiais em Educação Matemática, Matemática Financeira, Tópicos Especiais em Matemática I, Tópicos Especiais de Educação Matemática I, Educação Matemática e Educação Ambiental, Cálculo para Licenciatura II, Álgebra Linear, Algebra II, Química Geral II, Extensão no Ensino de Química II, Química Orgânica II, Química Analítica Quantitativa, Ensino de Ciências I: Teoria e Prática, Ensino de Ciências III: Teoria e Prática, Ensino de Matemática II: Teoria e Prática, Ensino de Geografia II: Teoria e Prática, Fundamentos e Metodologias da Gestão Escolar, Ensino de Ciências I: Teoria e Prática, Educação, Corpo e Movimento, Ensino de Ciências III: Teoria e Prática, Química Geral II, Extensão no Ensino de Química II, Físico-química I, Química Orgânica II,</p>
--	--	---

		Físico-química II, Química Analítica Quantitativa, Teoria dos Números, Análise Combinatória e Probabilidade, Libras, Cálculo II para Licenciatura, Introdução ao Estudo de Funções, Estágio Supervisionado II, Gestão do Trabalho Escolar.
Mestrado Profissional em Agroecologia	Integrados	Biologia I, Biologia II, Biologia III, Biologia – 1º ano
	Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	Biologia
	Licenciatura em Ciências Biológicas	Anatomia Humana, Biologia Molecular, Embriófitas I, Ecologia II, Biogeografia, Embriófitas II, Didática Geral
Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> - Especialização - em Ensino de Ciências da Natureza	Integrados	Biologia I, Biologia II, Biologia III, Química I, Química II, Química III, Química – 1º ano, Física I, Física – 3º ano, Biologia da Conservação, Biologia Sanitária, Biologia – 1º ano

- 6.7 O candidato que escolher uma disciplina (constante no Anexo I) que não esteja autorizada pelo seu Curso de origem, ou seja, o Curso em que esteja matriculado (vide Tabela 1), não poderá atuar como estagiário. A escolha de duas disciplinas (do Anexo I) que não estejam autorizadas pelos respectivos cursos (Tabela 1), eliminará o candidato do certame.
- 6.8 Inscrições incompletas, enviadas de forma indevida, fora dos prazos estabelecidos ou em desacordo com as respectivas instruções deste Edital serão automaticamente canceladas.

7. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

- 7.1 A seleção será realizada pela análise do Coeficiente de Rendimento Escolar (CR) que consta

no Histórico Escolar Parcial da pós-graduação do Ifes, enviado pelo candidato, de acordo com as duas opções de disciplinas escolhidas constantes na Lista de Disciplinas indicadas no Anexo I. Caso não seja selecionado para a primeira opção, o discente da pós-graduação concorrerá na segunda opção de disciplina, obedecendo o mesmo critério.

7.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, os mesmos serão classificados através dos seguintes critérios, em ordem decrescente de prioridade:

- a) Maior tempo de curso;
- b) Idade mais elevada;
- c) Sorteio.

8. DOS RESULTADOS E RECURSOS

8.1 A lista com a ordem de classificação dos discentes por disciplina será divulgada em ordem decrescente de pontuação conforme data especificada no Cronograma da Seção 11, no site do Ifes, na página da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (<https://prppg.ifes.edu.br/editais>).

8.2 Os pedidos de Recurso deverão ser preenchidos através do Anexo III e de acordo com o Cronograma do Edital, enviados para o e-mail: ped.pos@ifes.edu.br, em formato “.pdf”.

8.3 Em caso de desistência do candidato, a vaga será ofertada aos suplentes, da mesma disciplina, que ainda não tenham sido contemplados, por ordem decrescente de nota.

9. DO AUXÍLIO FINANCEIRO

9.1 Como auxílio financeiro, serão ofertadas 17 (dezesete) bolsas no valor de R\$440,00 (quatrocentos e quarenta reais) para os estagiários selecionados para atuarem no **Estágio à docência I** e 12 (doze) bolsas no valor de R\$500,00 (quinhentos reais) para os classificados no **Estágio à docência II**, em ordem decrescente, utilizando como base o mesmo Coeficiente de Rendimento (CR) informado na inscrição, independente da disciplina escolhida ou do Campus (Tabela 2). Ou seja, serão contemplados com bolsas/auxílio financeiro os dezesseis primeiros discentes classificados na etapa de **Estágio à docência I** e os doze primeiros colocados na etapa de **Estágio à docência II**. Como critérios de desempate serão utilizados os mesmos listados no item 7.2 deste Edital.

Tabela 2 – Relação de bolsas

Bolsas	Quantidade	Valor
Estágio à docência I	17	R\$440,00
Estágio à docência II	12	R\$500,00

9.2 Os valores serão pagos por um período de 5 (cinco) meses/parcelas para cada estagiário atuante. As demais vagas serão ofertadas para estágio voluntário e, portanto, sem pagamento de bolsas (não-remunerado).

9.3 Os dados pessoais e bancários para o recebimento da bolsa deverão ser informados posteriormente, no momento do início das atividades.

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 A inscrição dos candidatos implicará na tácita aceitação das condições estabelecidas neste Edital, das quais não poderão alegar desconhecimento.

10.2 As solicitações que não atendam aos critérios estabelecidos no presente Edital, especialmente quanto aos limites de prazo, valores e documentos requeridos, serão consideradas inelegíveis. O conteúdo e a integridade da documentação fornecida são de responsabilidade direta e exclusiva do candidato.

10.3 O Ifes não se responsabiliza por fatores de ordem técnica que impeçam o envio eletrônico dos documentos digitalizados exigidos neste Edital.

10.4 Os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital podem estar previstos na Resolução CS nº 72/2021 ou serão analisados pela Coordenadoria do PED e pela PRPPG.

10.5 Outras informações poderão ser obtidas junto à Coordenadoria do Programa de Estágio Docente pelo e-mail: ped.pos@ifes.edu.br.

11. DO CRONOGRAMA

11.1 O presente Edital obedecerá às etapas e prazos apresentados a seguir, conforme Cronograma (Tabela 3).

Lançamento do Edital	28 de junho de 2022 - Retificado em 06 de julho de 2022
Inscrições pelo link: https://forms.gle/3gwKm5s5wDyKvhYE7	29 de junho de 2022 a 20 de julho de 2022
Análise das Inscrições	21 de julho a 30 de julho de 2022
Divulgação do Resultado Parcial	01 de agosto de 2022
Recursos à Coordenadoria do PED	Até às 18h do dia 02 de agosto de 2022
Divulgação do Resultado Final após Recurso	08 de agosto de 2022

Vitória, 06 de julho de 2022.

André Romero da Silva
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Danielle Piontkovsky
Diretora de Pós-Graduação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-
REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES
(27) 3357-7500

ANEXO I – LISTA DE DISCIPLINAS EM QUE OS ESTAGIÁRIOS PODERÃO ATUAR

EDITAL PRPPG 11/2022

PROGRAMA DE ESTÁGIO DOCENTE (PED)

Campus do Ifes	Vitória					
Curso Interessado	Estágio à Docência	Disciplina	CH semanal	Professor Responsável	Vagas	Turno
Técnicos em Eletrotécnica e Estradas Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia I	00:50	Adriana Gomes	1	Vespertino
Técnicos em Eletrotécnica e Estradas Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia II	00:50	Adriana Gomes	1	Vespertino
Técnicos em Eletrotécnica e Estradas Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia III	00:50	Adriana Gomes	1	Vespertino
Técnicos em Eletrotécnica e Estradas Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia IV	00:50	Adriana Gomes	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia IV	00:50	Adriana Gomes	1	Matutino
Técnicos em Eletrotécnica e Meio Ambiente	II (X)	Sociologia I	00:50	Wander L P Santos	1	Matutino

Integrados ao Ensino Médio						
Técnicos em Eletrotécnica e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia II	00:50	Wander L P Santos	1	Matutino
Técnicos em Eletrotécnica e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia III	00:50	Wander L P Santos	1	Matutino
Técnicos em Eletrotécnica e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio	II (X)	Sociologia IV	00:50	Wander L P Santos	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História III	01:40	Davis M Alvim	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História III	01:40	Davis M Alvim	1	Vespertino
Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	02:30	Davis M Alvim	1	Matutino
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	02:30	Davis M Alvim	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	02:30	Davis M Alvim	1	Matutino
Técnico em Estradas Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	01:40	Davis M Alvim	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História I	01:40	Tiago A. Camillo	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	01:40	Tiago A. Camillo	1	Matutino
Técnico em Mecânica	II (X)	História I	01:40	Tiago A. Camillo	1	Matutino

Integrado ao Ensino Médio						
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História I	01:40	Tiago A. Camillo	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	01:40	Tiago A. Camillo	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História I	01:40	Tiago A. Camillo	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História II	01:40	Tiago A. Camillo	1	Vespertino
Técnico em Estradas Integrado ao Ensino Médio	II (X)	História I	01:40	Davis M Alvim	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia I	01:40	Helder J. S. Gomes	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia III	01:40	Helder J. S. Gomes	1	Matutino
Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia I	02:30	Helder J. S. Gomes	1	Matutino
Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia II	01:40	Helder J. S. Gomes	1	Matutino
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia II	02:30	Helder J. S. Gomes	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia I	02:30	Helder J. S. Gomes	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Geografia III	01:40	Helder J. S. Gomes	1	Vespertino

Licenciatura em Matemática	II (X)	Bases Sociológicas da Educação	02:00	Adriana Gomes	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Introdução ao Estudo de Funções	06:00	Ligia Arantes Sad	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Fundamentos da Geometria II	04:00	Sandra Aparecida Fraga da Silva	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	História da Educação	04:00	Antônio Henrique Pinto	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Tópicos Especiais em Matemática I	04:00 (EaD)	Diogo Oliveira	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Tópicos Especiais de Educação Matemática I	04:00 (EaD)	Rony Cláudio de Oliveira Freitas	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Educação Matemática e Educação Ambiental	04:00 (EaD)	José Carlos Thompson	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Cálculo para Licenciatura II	06:00	Ygor Franzotti	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Álgebra Linear	04:00	Rodolfo Chaves	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Práticas Pedagógicas em Matemática no Ensino Médio	04:00	Rony Cláudio de Oliveira Freitas	1	Noturno
Licenciatura em matemática	I (X) II (X)	Psicologia da Educação	04:00	Charlini Contarato	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Tecnologias Digitais em Educação Matemática	04:00 (02:00 presenciais + 02:00 EaD)	Alex Jordane	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental	10:00	Dilza Côco Sandra Aparecida Fraga da Silva	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Trabalho e Educação	02:00	Antonio Henrique Pinto	1	Noturno

Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Álgebra II	04:00	Maria Auxiliadora Vilela Paiva	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Didática e Avaliação da Aprendizagem	02:00	José Carlos Thompson da Silva	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Metodologia da Pesquisa	04:00 (02:00 presenciais + 02:00 EaD)	Edmar Reis Thiengo	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	História da Matemática	04:00	Geraldo Claudio Broetto	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Cálculo IV	04:00	Rodolfo Chaves	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Estágio Supervisionado IV	10:00	Cláudia A. C. de Araujo Lorenzoni / Deborah P. Domingues	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Tópicos Especiais em Matemática	06:00	Lourenço Gonçalves Junior	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Tópicos Especiais em Educação Matemática	06:00	Antonio Henrique Pinto	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X) II (X)	Matemática Financeira	02:00	Alex Jordane	1	Noturno
Técnico em Guia de Turismo Integrado Proeja	I (X) II (X)	Geografia I	02:15	Iuri Campos de Souza	1	Noturno
Técnico em Hospedagem Integrado Proeja	I (X) II (X)	Geografia II	02:15	Iuri Campos de Souza	1	Noturno
Técnico em Guia de Turismo Integrado Proeja	I (X) II (X)	Geografia III	02:15	Júlio de Souza Santos	1	Noturno
Técnico em Segurança do Trabalho Proeja I	I (X) II (X)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	03:00	Aurélia Hubner Peixoto	1	Vespertino
Técnico em Guia de Turismo Integrado Proeja	I (X) II (X)	Física I	01:30	Emanuel José Reis de Oliveira	1	Noturno

Técnico em Guia de Turismo Integrado Proeja	I (X) II (X)	Química I	01:30	Eliane Valéria de Barros	1	Noturno
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática I	02:30	Andre Vicente Salazar	1	Matutino
Técnico em Estradas Integrado	I (X) II (X)	Matemática I	02:30	Andre Vicente Salazar	1	Vespertino
Técnico em Meio Ambiente Integrado	I (X) II (X)	Matemática I	02:30	Bruna Zuttion Della Prane	1	Matutino
Técnico em Edificações Integrado	I (X) II (X)	Matemática I	02:30	Bruna Zuttion Della Prane	1	Matutino
Técnico em Mecânica Integrado	I (X) II (X)	Matemática I	02:30	Bruna Zuttion Della Prane	1	Matutino
Técnico em Estradas Integrado	I (X) II (X)	Matemática I	02:30	Bruna Zuttion Della Prane	1	Vespertino
Técnico em Estradas Integrado	I (X) II (X)	Matemática IV	02:30	Claudia A. da C. Araujo Lorenzoni	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Deborah Pereira Domingues	1	Vespertino
Técnico em Estradas Integrado	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Deborah Pereira Domingues	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática IV	01:40	Diogo Oliveira	1	Vespertino
Técnico em Mecânica Integrado	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Douglas Araujo Victor	1	Matutino
Técnico em Edificações Integrado	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Douglas Araujo Victor	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Douglas Araujo Victor	1	Matutino
Técnico em Edificações Integrado	I (X) II (X)	Matemática III	01:40	Elvira Padua Lovatte	1	Matutino

Técnico em Mecânica Integrado	I (X) II (X)	Matemática III	01:40	Elvira Padua Lovatte	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Elvira Padua Lovatte	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado	I (X) II (X)	Matemática IV	01:40	Gelson Freire de Azeredo	1	Matutino
Técnico em Edificações Integrado	I (X) II (X)	Matemática IV	01:40	Gelson Freire de Azeredo	1	Matutino
Técnico em Mecânica Integrado	I (X) II (X)	Matemática IV	01:40	Gelson Freire de Azeredo	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática IV	01:40	Gelson Freire de Azeredo	1	Matutino
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática III	01:40	Guilbert de Arruda Souza	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado	I (X) II (X)	Matemática III	01:40	Guilbert de Arruda Souza	1	Vespertino
Técnico em Eletrotécnica Integrado	I (X) II (X)	Matemática III	01:40	Ygor Franzotti de Barros Gomes	1	Vespertino
Técnico em Estradas Integrado	I (X) II (X)	Matemática III	01:40	Ygor Franzotti de Barros Gomes	1	Noturno
Proeja Metalurgia	I (X) II (X)	Matemática I	03:00	Clariana Martinelli Silva	1	Noturno
Proeja Metalurgia	I (X) II (X)	Matemática III	02:15	Clariana Martinelli Silva	1	Noturno
Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática VII	02:15	Clariana Martinelli Silva	1	Noturno
Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática IV	02:15	Clariana Martinelli Silva	1	Noturno

Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática II	02:15	Clariana Martinelli Silva	1	Vespertino
Proeja Segurança do Trabalho	I (X) II (X)	Matemática III	02:15	Clariana Martinelli Silva	1	Noturno
Proeja Metalurgia	I (X) II (X)	Estatística Aplicada	01:30	Diogo Oliveira	1	Noturno
Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática I	03:00	Jaime Pereira Reis	1	Noturno
Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática VI	01:30	Jaime Pereira Reis	1	Noturno
Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática V	02:15	Jaime Pereira Reis	1	Noturno
Proeja Guia de Turismo	I (X) II (X)	Matemática III	03:00	Jaime Pereira Reis	1	Noturno
Proeja Hospedagem	I (X) II (X)	Matemática II	03:00	Jaime Pereira Reis	1	Noturno
Proeja Hospedagem	I (X) II (X)	Matemática III	03:00	Jaime Pereira Reis	1	Noturno
Proeja Metalurgia	I (X) II (X)	Matemática IV	03:00	José Carlos Thompson da Silva	1	Noturno
Proeja Hospedagem	I (X) II (X)	Matemática I	03:00	José Carlos Thompson da Silva	1	Noturno
Proeja Metalurgia	I (X) II (X)	Matemática II	02:15	Lourenço Gonçalves Junior	1	Noturno
Proeja Hospedagem	I (X) II (X)	Matemática IV	02:15	Lourenço Gonçalves Junior	1	Noturno
Proeja Hospedagem	I (X) II (X)	Matemática V	02:15	Clariana Martinelli Silva	1	Noturno
Proeja Segurança do Trabalho	I (X) II (X)	Matemática IV	02:30	Luana de Oliveira Justo	1	Vespertino

Proeja Segurança do Trabalho	I (X) II (X)	Estatística Aplicada	03:20	Maria Clara Shwartz Caliman	1	Vespertino
Proeja Segurança do Trabalho	I (X) II (X)	Matemática I	03:20	Solange Taranto Reis	1	Vespertino
Proeja Segurança do Trabalho	I (X) II (X)	Matemática II	02:30	Solange Taranto Reis	1	Vespertino
Técnico concomitante/subsequente em Geoprocessamento	I (X) II (X)	Matemática Básica	03:00	Geraldo Claudio Broetto	1	Noturno
Técnico concomitante/subsequente em Segurança Trabalho	I (X) II (X)	Estatística Aplicada	03:00	Geraldo Claudio Broetto	1	Noturno
Técnico concomitante/subsequente em Edificações	I (X) II (X)	Matemática Aplicada	02:30	Luana de Oliveira Justo	1	Matutino
Técnico concomitante/subsequente em Metalurgia	I (X) II (X)	Estatística Aplicada	01:40	Maria Clara Shwartz Caliman	1	Vespertino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Biologia II	03:20	Isabel de Conte Carvalho de Alencar	1	Noturno
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Biologia III	01:40	Cristina Dornelas de Andrade Nogueira Massariol	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Química I	03:20	Eldis Maria Sartori Barbieri	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Química II	03:20	Alex dos Santos Borges	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Química III	01:40	Breno Lima Rodriguez	1	Matutino

Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Introdução ao Estudo dos Problemas Ambientais	01:40	Isabel de Conte Carvalho de Alencar	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Biologia da Conservação	01:40	Gutenberg de Almeida Nascimento	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Fundamentos de Operações Unitárias e Processos Industriais	01:40	Jorge Eduardo Martins Cassani	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Análise Físico-química de Água e Efluentes	04:10	Eldis Maria Sartori Barbieri	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Biologia Sanitária	01:40	Isabel de Conte Carvalho de Alencar	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes	01:40	Jailson do Nascimento de Oliveira	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Qualidade da Água	04:10	João Gilberto Zanotelli Piccin	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Análise Físico-química de Solo e de Ar	05:00	Cristiano Carrareto Caliman	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Ecologia Sistêmica	01:40	Cristina Dornelas de Andrade Nogueira Massariol	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Gestão Ambiental	01:40	Decio Tadeu Dalcin Pigato	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Desenvolvimento e Tecnologias Sustentáveis	01:40	Fernanda Magri de Carvalho	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Qualidade Ambiental do Solo e do Ar	04:10	João Gilberto Zanotelli Piccin	1	Matutino

Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Sistemas de Tratamento de Gases e Resíduos	01:40	José Marcos Stelzer Entringer	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Geoprocessamento	02:30	Juliette Zanetti	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Geoprocessamento	02:30	Marília Sanglard Almeida	1	Matutino
Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	I (X) II (X)	Recuperação de Áreas Degradadas	01:40	Marcelo Simonelli	1	Matutino

Campus do Ifes	Vila Velha					
Curso Interessado	Estágio à Docência	Disciplina	CH semanal	Professor Responsável	Vagas	Turno
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Currículo e Educação	04:00	Maria das Graças Ferreira Lobino	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Didática Geral	04:00	Priscila de Souza Chiste Leite	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Política e Organização da Educação Básica	04:00	Maria Geralda Oliver Rosa	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Seminários e Pesquisas em Educação I	01:00	Carlos Roberto de Souza Rodrigues	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Alfabetização II: Teoria e Prática	04:00	Fernanda Zanetti Becalli	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Diversidade e Educação	04:00	Miguel Vinícius Teixeira da Silva	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Educação de Jovens e Adultos	02:00	A definir	1	Matutino

Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Educação Especial	02:00	Cynthia Torres Daher	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Ensino de Matemática II: Teoria e Prática	04:00	Lauro Chagas e Sá	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Ensino de Geografia II: Teoria e Prática	04:00	Miquelina Aparecida Deina	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Fundamentos e Metodologias da Gestão Escolar	04:00	Maria Geralda Oliver Rosa	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Ensino de Ciências I: Teoria e Prática	02:00	Cynthia Torres Daher	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Trabalho e Educação	02:00	Murilo Goes Martins	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Educação, Corpo e Movimento	04:00	Vagner Lourenção	1	Matutino
Licenciatura em Pedagogia	I (X) II (X)	Ensino de Ciências III: Teoria e Prática	04:00	Cynthia Torres Daher	1	Matutino
Licenciatura em Química	I (X)	Química Geral II	04:00	Paulo Cezar Caliari	1	Matutino
Licenciatura em Química	I (X)	Didática Geral	04:00	Carlos Roberto Pires Campos	1	Vespertino ou Noturno
Licenciatura em Química	I (X)	Extensão no Ensino de Química II	02:00	Raquel Pellanda Dardengo Victor	1	Vespertino ou Noturno
Licenciatura em Química	I (X)	Físico-Química I	04:00	Denise Rocco de Sena	1	Vespertino ou Noturno
Licenciatura em Química	I (X)	Química Orgânica II	04:00	Claudinei Andrade Filomeno	1	Vespertino ou Noturno
Licenciatura em Química	I (X)	Físico-Química II	02:00	Denise Rocco de Sena	1	Vespertino ou Noturno
Licenciatura em Química	I (X)	Química Analítica Quantitativa	04:00	Raquel Pellanda Dardengo Victor	1	Vespertino ou Noturno

Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio	I (X)	Biologia - 1º ano	03:00	Robison Pimentel Garcia Junior	1	Matutino
Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio	II (X)	Química - 1º ano	03:00	Zanata Brandão Amorim	1	Matutino
Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio	I (X)	Física – 3º ano	02:00	Thiago Luiz Antonacci Oakes	1	Matutino

Campus do Ifes	Cachoeiro de Itapemirim					
Curso Interessado	Estágio à Docência	Disciplina	CH semanal	Professor Responsável	Vagas	Turno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Fundamentos da Geometria Espacial	03:20	Jorge Henrique Gualandi	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Teoria dos Números	03:20	Jorge Henrique Gualandi	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Análise Combinatória e Probabilidade	03:20	Jorge Henrique Gualandi	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Libras	03:20	Fúlvia Ventura Leandro Amorim	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Cálculo II para Licenciatura	05:00	Ellen Kenia Fraga Coelho	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Introdução ao Estudo de Funções	05:00	Ellen Kenia Fraga Coelho	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio	03:20	João Lucas de Oliveira	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Estágio Supervisionado II	06:40	Thiarla Xavier Dal-Cin Zanon	1	Vespertino
Licenciatura em Matemática	I (X)	Estágio Supervisionado IV:	06:40	Thiarla Xavier Dal-Cin Zanon	1	Vespertino ou Noturno

Licenciatura em Matemática	I (X)	Gestão do Trabalho Escolar	03:20	Patricia Laurindo da Cunha Passos	1	Noturno
Licenciatura em Matemática	I (X)	Álgebra Linear	03:20	Rônei Sandro Vieira	1	Noturno

Campus do Ifes	Alegre					
Curso Interessado	Estágio à Docência	Disciplina	CH semanal	Professor Responsável	Vagas	Turno
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Anatomia Humana	03:20	Aparecida de Fátima Madella de Oliveira	1	Vespertino
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Biologia Molecular	03:20	Monique Moreira Moulin	1	Vespertino
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Embriófitas I	03:20	Karla Maria Pedra de Abreu	1	Vespertino
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Ecologia II	04:10	Bruno de Lima Preto	1	Vespertino
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Biogeografia	01:40	Daiani Bernardo Pirovani	1	Vespertino
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Embriófitas II	04:10	Karla Maria Pedra de Abreu	1	Vespertino
Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	I (X)	Biologia	01:40	Ana Paula C. Gabriel Berilli	1	Matutino
Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	I (X)	Biologia	01:40	Ana Paula C. Gabriel Berilli	1	Vespertino
Licenciatura em Ciências Biológicas	I (X)	Didática Geral	03:20	Oséias Soares Ferreira	1	Vespertino

EMENTAS DAS DISCIPLINAS CONSTANTES NO ANEXO I

1. Campus Vitória

Curso - Técnicos em Eletrotécnica, Estradas e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio

Sociologia I: Formação do pensamento sociológico, Pensamento sociológico clássico: Émile Durkheim, Pensamento sociológico clássico: Karl Marx, Pensamento sociológico clássico: Max Weber.

Sociologia II: Introdução à antropologia, Conceitos e métodos de pesquisa em antropologia, A cultura do ponto de vista da antropologia.

Sociologia III: Introdução às Ciências Política, Formas históricas de Estado, Sistemas de poder e as formas de governo, Cidadania.

Sociologia IV: Temas de sociologia contemporânea, Sociologia no/do Brasil.

Curso - Técnicos em Edificações, Estradas, Mecânica e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio

História I: A Construção da História. As origens e o desenvolvimento da Humanidade. As civilizações potâmicas. A Antiguidade clássica. Impérios medievais. Baixa Idade Média. O Renascimento cultural e científico. A expansão ultramarina europeia. A Reforma Protestante. A Contra-Reforma católica. As culturas indígenas americanas em confronto com o mundo europeu. A África pré-colonial: história e cultura. O sistema colonial nas Américas espanhola, portuguesa e inglesa. Os afrodescendentes nas Américas: a mão-de-obra e a resistência. O Iluminismo As Revoluções Inglesas. A Revolução Industrial. A Revolução Francesa

História II: Os processos de independência nas Américas portuguesa, espanhola e inglesa. A formação dos Estados Unidos. O Imperialismo na África e na Ásia. O Brasil monárquico. Os povos indígenas no Brasil do século XIX: resistência e exclusão. A América Latina no século XIX. A resistência dos afrodescendentes nas Américas no século XIX. O Brasil da Primeira República. As duas guerras mundiais. A Revolução russa de 1917. A Grande depressão e seus reflexos na economia mundial. Os regimes totalitários. A Guerra-Fria. A independência dos países africanos e asiáticos. O Brasil: de Getúlio ao século XXI. A África e os afrodescendentes na América dos séculos XX e XXI. Os povos indígenas e sua inclusão na sociedade brasileira do século XXI. A globalização e o futuro da economia.

Curso - Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

História I: Introdução geral aos estudos históricos. A emergência da Humanidade e o surgimento da Civilização. As primeiras civilizações. A pólis grega e a origem da democracia. Formação e desagregação do Império Romano. A Idade Média e a construção do Feudalismo.

História II: A Europa dos tempos modernos. A expansão marítima europeia e a construção das Américas. A diáspora africana. Uma era de revoluções. A crise do sistema colonial nas Américas. O mundo no século XIX.

História III: As grandes transformações mundiais. Descolonização e lutas sociais no “Terceiro Mundo”. Brasil e a Primeira República (1889-1930). O Brasil e a Era Vargas (1930-1945). Brasil e o Período liberal-democrático (1945-1964). A Ditadura Militar brasileira (1964-1985). A Nova República brasileira (1985 -).

Geografia I: Conceitos fundamentais de Geografia. Geologia e Relevo. Clima e Fenômenos climáticos. Vegetação. Hidrografia. Problemas ambientais globais. Industrialização brasileira. Características do crescimento da população mundial. Espaço urbano no mundo contemporâneo. Organização da produção agropecuária.

Geografia III: Industrialização brasileira. Características do crescimento da população mundial. Espaço urbano no mundo contemporâneo. Organização da produção agropecuária.

Curso - Técnicos em Mecânica e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio

Geografia I: Localização e orientação. A origem da Terra. Agentes formadores do relevo. Minerais e rochas. Climas. Hidrografia. Biomas e Formações vegetais. Dinâmica demográfica: características e crescimento da população mundial. Migrações: os fluxos migratórios. A população brasileira. Processo de desenvolvimento do capitalismo. A produção de energia no Brasil. O processo de industrialização brasileira. O sistema de comércio brasileiro. Comunicações e transportes no Brasil. O espaço rural e a produção agrícola.

Curso - Técnicos em Edificações e Mecânica Integrados ao Ensino Médio

Geografia II: Geopolítica e economia do período Pós Segunda Guerra. O comércio internacional. As desigualdades no mundo e o subdesenvolvimento. O meio ambiente. Desigualdades e segregação espacial. A cidade no capitalismo informacional. Conflitos Atuais.

Curso - Licenciatura em Matemática

Bases sociológicas da educação: Introdução ao estudo da Sociologia: contexto histórico de seu surgimento, diferença entre ciência e senso comum, a sociologia como ciência da sociedade. Os Clássicos Sociológicos e a Educação. Principais conceitos da sociologia clássica e a relação destes com a escola e o educador. O processo educacional no final do século XX e início do século XXI. Conexões entre processos socioculturais e educação.

Introdução ao Estudo de Funções: Função: Definição de Função; Estudo do Domínio; Gráficos. Função Afim: Classificação; Gráfico; Crescimento e Decrescimento da Função Afim. Função Quadrática: Definição; Gráfico; Formas Fatorada e Canônica; Vértice da parábola; Inequações: Estudo do Sinal de uma Função; Inequações do 1º grau e do 2º grau; Inequações Simultâneas, Produto e Quociente. Função Exponencial: Definição e Gráfico; Equações e Inequações Exponenciais. Função Logarítmica: Definição; Propriedades; Gráfico; Equações Exponenciais e Logarítmicas; Inequações Exponenciais e Logarítmicas; Logaritmos Decimais. Função Composta e Função Inversa: Função Composta; Função Sobrejetora; Função Injetora; Função Bijetora; Função Inversa. Função Modular: Função definida por várias sentenças; Módulo de um Número Real; Função Modular; Equações e Inequações Modulares. Funções Trigonométricas: Gráfico, Imagem e Período.

Fundamentos da Geometria II: História da geometria; Geometria no espaço: incidência, paralelismo, perpendicularidade entre retas e planos no espaço, ângulos no espaço; Sólidos geométricos: poliedros, sólidos com superfícies curvas e sólidos com faces planas não poligonais. Diferentes classificações de sólidos: Prismas; Pirâmides, Platônicos, Arquimedianos, Estrelados, de Catalan, Deltaedros. Fórmula de Euler; Sólidos com superfícies curvas; Áreas das superfícies e volumes; Princípio de Cavalieri; Secções e Cortes de Sólidos; Sólidos estrelados.

História da Educação: História da Educação como campo específico do conhecimento; contextos da educação mundial: das primeiras civilizações ao Mundo Moderno; a educação brasileira analisada no contexto de movimentos sócio históricos, políticos, econômicos e culturais em diferentes momentos da História do Brasil e suas relações com o contexto da educação mundial; a repercussão desses movimentos na configuração de teorias e práticas educacionais.

Tópicos Especiais em Matemática I: Disciplina de ementa aberta. Tópicos de Matemática superior acessíveis a alunos dos cursos de licenciatura. Tópicos sobre temas diversos (teoria dos grafos, trigonometria, símbolos, abstração, generalização, lógica, números complexos, padrões, fractais, ordens, caos, análise combinatória, etc.)

Tópicos Especiais de Educação Matemática I: Disciplina de ementa aberta. Posicionamentos matemáticos relativos às diversas temáticas da educação matemática (ensino-aprendizagem, formação de professor, etc.) em sua relação com os aspectos sócio-políticos-econômicos.

Educação Matemática e Educação Ambiental: Educação Matemática Crítica. Educação Ambiental. Relações entre Educação Matemática Crítica, Modelagem Matemática e Educação Ambiental.

Cálculo para Licenciatura II: Funções reais de mais de uma variável real. Continuidade. Derivada parcial. Diferenciação. Aplicação da derivada parcial (máximos e mínimos e o método dos multiplicadores de Lagrange). Integral múltipla (coordenadas cartesianas e curvilíneas). Mudanças de variáveis. Aplicações da integral múltipla (cálculo de áreas e volumes). Compreender e aplicar os conceitos de derivada e integral de funções vetoriais. Aplicar os teoremas da divergência e Stokes em alguns casos particulares.

Álgebra Linear: Matrizes e equações lineares. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Operadores e matrizes diagonalizáveis. Espaços com produto interno. Operadores sobre espaços com produto interno.

Práticas Pedagógicas em Matemática no Ensino Médio: Educação Matemática no Ensino médio: tendências; pressupostos teórico-metodológicos. Práticas pedagógicas em matemática na atualidade. Conteúdos matemáticos do ensino médio e propostas teórico-práticas com metodologias didáticas-pedagógicas. Laboratório de Ensino da Matemática e propostas no ensino médio.

Psicologia da Educação: Introdução ao pensamento psicológico. As relações entre psicologia e educação: principais abordagens teóricas. Aprendizagem e processos educacionais. Questões contemporâneas em psicologia da educação.

Tecnologias Digitais em Educação Matemática: Estudo e análise de software educativo na área da matemática (Geogebra, Geogebra 3D, planilha eletrônica, GrafEq, Scratch, Logo, Winplot etc.) e objetos digitais de aprendizagem com apresentação de proposta didática que contemple o uso da tecnologia no

ensino e aprendizagem da matemática escolar. Exploração da internet no ensino e aprendizagem da matemática no ensino a distância.

Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental: O processo de ensino e aprendizagem da matemática no ensino médio. Planejamento, execução e avaliação de atividade de ensino. Cotidiano escolar e ensino de matemática. Desafios para o ensino e a aprendizagem de matemática frente ao desenvolvimento tecnológico.

Trabalho e Educação: O mundo do trabalho e a formação humana. As relações históricas entre educação, economia e sociedade. Trabalho, conhecimento e os processos educativos na história brasileira. O trabalho e o emprego no contexto da globalização do capital e as dimensões ética, política e econômica da qualificação da força de trabalho. O direito do trabalhador à educação e as perspectivas históricas e ontológicas da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.

Álgebra II: Anéis, Domínio de Integridade, Ideais, Corpos e Grupos. Propriedades. Anéis Quocientes e Congruência Módulo-I. Homomorfismos entre Anéis e Propriedades. Teorema do Homomorfismo e Aplicações. Divisibilidade em Anéis. Propriedades do M.D.C. em Anéis. Anel de Polinômios. Grau e raiz de Polinômios. Operações com Polinômios: divisão de polinômios, algoritmo da divisão para polinômios, propriedades da divisão de polinômios, algoritmo de Briot-Ruffini, teoremas sobre raízes de um polinômio, caracterização das raízes racionais de polinômios, polinômios irredutíveis. E critério de Eisenstein. Grupos e propriedades. Subgrupos e Propriedades. Grupos de Simetria e de Permutação. Grupos Cíclicos. Teorema de Lagrange. Classes Laterais. Grupo Quociente. Corpos e subcorpos e propriedades.

Didática e Avaliação da Aprendizagem: Aspectos históricos e filosóficos que permeiam a avaliação; concepção de avaliação, pressupostos e princípios da avaliação educacional; dimensões da avaliação; função da avaliação; níveis de assimilação dos conteúdos da avaliação; relação da avaliação com o projeto pedagógico escolar; o papel da avaliação na construção do sucesso/fracasso escolar e suas interfaces com a prática social global. Instrumentos e métodos de avaliação.

Metodologia da Pesquisa: Dimensões históricas, éticas e políticas da produção do conhecimento, enfatizando a relação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). A construção do conhecimento científico em Educação. Tendências metodológicas na pesquisa educacional. Comitê de Ética em pesquisa. Natureza qualitativa e quantitativa da pesquisa. Classificação da pesquisa. O planejamento da pesquisa: do problema à revisão da literatura. A construção do objeto e considerações metodológicas. Elaboração dos instrumentos de coleta e produção de dados. Os referenciais teóricos. A elaboração do relatório de pesquisa: artigo, monografia etc. Sistemas de normatizações acadêmicas do Ifes.

História da Matemática: A matemática na antiguidade: matemática egípcia, babilônica e grega. A matemática do Oriente na idade média: as contribuições dos hindus, árabes e chineses. A matemática na Europa da idade média. O desenvolvimento da álgebra e da geometria analítica. A fundamentação do cálculo diferencial e integral. O desenvolvimento do conceito de função.

Cálculo IV: O plano complexo: números complexos, representação polar, raízes. Funções de uma variável complexa com estudo de limite e continuidade, derivadas e integrais.

Estágio Supervisionado IV: Trabalho pedagógico com as modalidades presentes na Educação Básica: Eja e Educ. Profissional e também as questões de Diversidade. Planejamento, execução e avaliação de atividades de ensino. Proposta Político-Pedagógica uma abordagem legal: o regimento da escola e a proposta político-pedagógica, contribuições do professor na elaboração do regimento e da proposta político-pedagógica, posicionamento do professor frente a questões legais que interferem no processo de ensino aprendizagem. Questões relativas à carreira profissional (doenças ocupacionais, condições de trabalho, planos de valorização e de carreira do magistério).

Tópicos Especiais em Matemática: Tópicos de Matemática superior acessíveis a alunos dos cursos de licenciatura. Tópicos sobre temas diversos (teoria dos grafos, trigonometria, símbolos, abstração, generalização, lógica, números complexos, padrões, fractais, ordens, caos, análise combinatória, etc.).

Tópicos Especiais em Educação Matemática: Posicionamentos matemáticos relativos às diversas temáticas da educação matemática (ensino-aprendizagem, formação de professor, etc.) em sua relação com os aspectos sócio-políticos- econômicos.

Matemática Financeira: A questão dos juros na sociedade contemporânea; as finanças nas esferas da vida prática e social; o planejamento financeiro como fator educativo numa sociedade de consumo; proporcionalidade; regra de três; regra de sociedade; juros simples; juros compostos; capitalização; regras de financiamento e amortização. Uso de softwares e calculadoras financeiras.

Curso - Técnicos em Guia de Turismo, Segurança do Trabalho e Hospedagem Integrados Proeja

Geografia I: Conceitos geográficos: espaço, paisagem, lugar, região, território e sociedade; Terra: orientação, localização, coordenadas, escalas, e representações cartográficas; Espaço geográfico: do meio natural ao meio técnico- científico-informacional; Formas de organização da sociedade no espaço: capitalismo, socialismo e comunismo; Capitalismo: conceito e caracterização das etapas de evolução na perspectiva da divisão social e territorial do trabalho Processos de desenvolvimento do capitalismo: comercial, industrial, financeiro, informacional e doutrinas econômicas correspondentes; A globalização: expansão do capitalismo no mundo; A geografia das indústrias no mundo- a divisão internacional do trabalho- do fordismo à produção flexível; Industrialização: países pioneiros; países de industrialização tardia; industrialização planejada; países de industrialização recente; A população mundial: características, crescimento, estrutura, fluxos migratórios; O espaço urbano e rural no mundo contemporâneo. O turismo no contexto das transformações políticas, socioeconômicas e culturais do mundo contemporâneo.

Geografia II: Geopolítica: A guerra fria e bipolarização do mundo; Ordem geopolítica e econômica do pós-Guerra aos dias atuais: alianças militares, a ONU, acordos de cooperação entre países e conflito armados no mundo; Globalização: O comércio internacional e os principais blocos econômicos regionais; Compreender a interdependência das nações com o processo de globalização na perspectiva na nova ordem geopolítica em curso; A América do Sul no contexto da globalização da economia; O imperialismo

estadunidense na América Latina e suas consequências; Mercosul e acordos econômicos da América do Sul; América do Sul: principais atrativos, infraestrutura, equipamentos e serviços turísticos.

Geografia III: A formação do território brasileiro; A divisão político-administrativa do Brasil, e limites territoriais; Aspectos físicos e suas relações com as formas de transformação, uso, ocupação e (re)produção do espaço geográfico: relevo-clima-biomas-hidrografia; Do meio natural ao meio técnico-científico-informacional: aspectos principais do desenvolvimento da economia nacional em sua relação com o fenômeno da globalização; As cidades e a urbanização brasileira: constituição, estrutura, distribuição e questões urbanas; Industrialização e recursos energéticos no Brasil; O espaço rural e a produção agropecuária no Brasil: tensões e conflitos; O fenômeno turístico no Brasil: uso e consumo dos espaços; Atrativos, infraestrutura e serviços turísticos no Brasil.

Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I: Tipologia textual: sequências narrativas, descritivas, injuntivas, expositivas e argumentativas (com ênfase nas três primeiras). Gêneros Textuais: receita culinária, autobiografia, anúncio (classificados). Texto literário e não-literário. Texto épico, narrativo, lírico e dramático. Noções de versificação. Figuras de linguagem. Leitura e produção textual (Sob a perspectiva da análise linguística). Classes de palavras: substantivo, adjetivo e verbo.

Física I: CINEMÁTICA Compreender o que é uma grandeza física e o que significa medir uma grandeza. Conhecer as unidades de medida do Sistema Internacional de Unidades. Entender os conceitos de movimento, repouso, referencial, posição, distância percorrida, deslocamento, velocidade média, velocidade instantânea e aceleração. DINÂMICA Reconhecer e diferenciar as grandezas físicas escalares e vetoriais. Adição e subtração com vetores de mesma direção. Compreender as diversas forças presentes na natureza. Distinguir massa e peso. Conhecer, enunciar e compreender as leis de Newton. Aplicar as leis de Newton na resolução de situações-problema simples.

Química I: Método científico, a química no cotidiano e conceitos fundamentais. Energia e suas transformações; A descoberta do átomo, principais características do átomo, modelos atômicos e distribuição eletrônica por subníveis (diagrama de Pauling); Classificação periódica moderna, configuração eletrônica dos elementos ao longo da tabela periódica e propriedades periódicas e aperiódicas dos elementos; Ligações químicas: Ligação iônica, ligação covalente simples e coordenada, geometria molecular, polaridade e ligação metálica; Química, ambiente e sociedade: Poluição do solo, ar e água.

Curso - Técnico em Eletrotécnica Integrado

Matemática I: Conjuntos e conjuntos numéricos, funções, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, logaritmo e função logarítmica, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria no triângulo retângulo.

Matemática II: Arcos e ângulos, razões trigonométricas na circunferência, resolução de triângulos quaisquer, Transformações trigonométricas, relações, equações e inequações trigonométricas, funções trigonométricas, números complexos, progressões, noções de matemática financeira, Matrizes, determinantes, sistemas lineares.

Matemática III: Análise combinatória, probabilidade, Geometria espacial de posição - poliedros: prismas e pirâmides - corpos redondos: cilindro, cone e esfera – troncos.

Matemática IV: Geometria analítica: ponto e reta, geometria analítica: circunferência e cônicas, noções básicas de estatística, polinômios e equações algébricas.

Curso - Técnico em Estradas Integrado

Matemática I: Conjuntos e conjuntos numéricos, funções, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, logaritmo e função logarítmica, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria no triângulo retângulo.

Matemática II: Arcos e ângulos, razões trigonométricas na circunferência, resolução de triângulos quaisquer, Transformações trigonométricas, relações, equações e inequações trigonométricas, funções trigonométricas, Geometria espacial de posição - poliedros: prismas e pirâmides - corpos redondos: cilindro, cone e esfera – troncos, Matrizes, determinantes, sistemas lineares.

Matemática III: Análise combinatória, probabilidade, progressões, noções de matemática financeira, noções básicas de estatística.

Matemática IV: Geometria analítica: ponto e reta, geometria analítica: circunferência e cônicas, números complexos, polinômios e equações algébricas.

Curso - Técnico em Meio Ambiente Integrado

Matemática I: Conjuntos e conjuntos numéricos, funções, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, logaritmo e função logarítmica, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria no triângulo retângulo.

Matemática II: Arcos e ângulos, razões trigonométricas na circunferência, resolução de triângulos quaisquer, Transformações trigonométricas, relações, equações e inequações trigonométricas, funções trigonométricas, Geometria espacial de posição - poliedros: prismas e pirâmides - corpos redondos: cilindro, cone e esfera – troncos, Matrizes, determinantes, sistemas lineares.

Matemática III: Análise combinatória, probabilidade, progressões, noções de matemática financeira, noções básicas de estatística.

Matemática IV: Geometria analítica: ponto e reta, geometria analítica: circunferência e cônicas, números complexos, polinômios e equações algébricas.

Curso - Técnico em Edificações Integrado

Matemática I: Conjuntos e conjuntos numéricos, funções, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, logaritmo e função logarítmica, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria no triângulo retângulo.

Matemática II: Arcos e ângulos, razões trigonométricas na circunferência, resolução de triângulos quaisquer, Transformações trigonométricas, relações, equações e inequações trigonométricas, funções trigonométricas, Geometria espacial de posição - poliedros: prismas e pirâmides - corpos redondos: cilindro, cone e esfera – troncos, Matrizes, determinantes, sistemas lineares.

Matemática III: Análise combinatória, probabilidade, progressões, noções de matemática financeira, noções básicas de estatística.

Matemática IV: Geometria analítica: ponto e reta, geometria analítica: circunferência e cônicas, números complexos, polinômios e equações algébricas.

Curso - Técnico em Mecânica Integrado

Matemática I: Conjuntos e conjuntos numéricos, funções, função afim, função quadrática, função modular, função exponencial, logaritmo e função logarítmica, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria no triângulo retângulo.

Matemática II: Arcos e ângulos, razões trigonométricas na circunferência, resolução de triângulos quaisquer, Transformações trigonométricas, relações, equações e inequações trigonométricas, funções trigonométricas, Geometria espacial de posição - poliedros: prismas e pirâmides – corpos redondos: cilindro, cone e esfera – troncos, Matrizes, determinantes, sistemas lineares.

Matemática III: Análise combinatória, probabilidade, progressões, noções de matemática financeira, noções básicas de estatística.

Matemática IV: Geometria analítica: ponto e reta, geometria analítica: circunferência e cônicas, números complexos, polinômios e equações algébricas.

Curso - Proeja Metalurgia

Matemática I: Conjuntos numéricos: operações com os números naturais; operações com os números inteiros; operações com os números racionais e números reais: potenciação e radiciação – operações. Expressões numéricas envolvendo os conjuntos numéricos. Função do 1º grau – gráficos – resolução de equações.

Matemática II: Proporcionalidade e porcentagem. Juros simples. Medidas de comprimento. Teorema de Pitágoras. Área de figuras planas. Medidas: de volume e capacidade; de massa; de tempo.

Matemática III: Geometria Espacial – Áreas e Volume dos sólidos. Geometria Relações Métricas no Triângulo Retângulo. Função do 2º Grau. Razões trigonométricas no Triângulo Retângulo.

Matemática IV: Medidas: de volume e capacidade; de massa; de tempo. Volume de sólidos. Função do 2º grau – gráficos – resolução de equações. Função exponencial – gráfico – equações. Função logarítmica – gráfico – equações. Noções de estatística.

Estatística Aplicada: Organização e apresentação de dados estatísticos. Noções de amostragem. Representação gráfica. Medidas estatísticas: média, mediana, moda, variância, desvio padrão, separatrizes. Correlação e regressão linear. Probabilidade: espaço amostral, evento, probabilidade de um evento, probabilidade da união de dois eventos, probabilidade condicional.

Curso - Proeja Guia de Turismo

Matemática I: Campo Aditivo Campo multiplicativo. Relações de proporcionalidade entre três grandezas. Porcentagens. Escalas. Potenciação/Notação científica/radiciação.

Matemática II: Unidade de medidas padronizadas e não padronizadas. Instrumentos de medidas padronizados e não padronizados. Medidas de tempo, temperatura, comprimento, massa e ângulo. Áreas de figuras geométrica planas. (quadrado, retângulo, triângulo, etc.).

Matemática III: Sistema de coordenadas cartesianas. Função polinomial do 1º grau. Domínio e imagem. Gráficos da função polinomial.

Matemática IV: Noções de trigonometria- Razões trigonométricas. Comprimento da circunferência e da área do círculo. Áreas e volumes de sólidos geométricos.

Matemática V: Análise combinatória Probabilidade População e amostra Média, mediana e moda.

Matemática VI: Matemática financeira. Juros simples e compostos Conversão de moedas estrangeiras, sistema monetário Cálculo de receitas e despesas Razão, proporção e percentagem.

Matemática VII: Proporção, percentagem. Campo aditivo e multiplicativo. Grandezas e medidas. Matemática financeira aplicada ao turismo. Escala. Elaboração de planilhas e gráficos. Plano cartesiano.

Curso - Proeja Segurança do Trabalho

Matemática I: Dentro da visão de resgate aos conhecimentos básicos em matemática propõe-se o trabalho com os números. Esse trabalho deve abordar as diferentes formas de representações numéricas, enfatizando o trabalho com o sistema de numeração decimal. Deve ser iniciado o trabalho com tecnologias, especificamente o uso da calculadora simples que será intensificado em momentos posteriores. Além da calculadora, será apresentada e discutida a utilização das estimativas e do cálculo mental para resolução de problemas, principalmente ligados a situações do dia-a-dia. Estudar-se-ão outros sistemas de numeração utilizados por diversos povos e em outros contextos históricos. Buscar-se-á estimular o raciocínio lógico, a resolução de problemas e o trabalho em grupo. Dando sequência deverão ser lembradas as quatro operações aritméticas fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão) com ênfase na resolução de problemas. Sendo assim, deverão ser resolvidos problemas envolvendo conceitos importantes como os elementos dos algoritmos da adição e subtração e os processos de multiplicação envolvendo o conceito de combinatória, organização retangular e adição de parcelas iguais. Deverá ser trabalhado o algoritmo da divisão entendendo o que ocorre ao se alterar seus elementos. Novamente deve ser apresentado um olhar histórico-cultural sobre algoritmos das operações, como o algoritmo egípcio da multiplicação e/ou o algoritmo americano da divisão. Nesse momento deve-

se iniciar a discussão de espaço e forma, mergulhando no mundo da Geometria Plana e Espacial. O estudo se iniciará pelos poliedros enfatizando suas propriedades e planificações para, a partir dessas estudar os polígonos e os ângulos internos de polígonos regulares. Discutir-se-á um pouco da história de Platão e seus poliedros regulares para que se possa conhecer um pouco mais sobre essas figuras espaciais. O momento será aproveitado para iniciar o estudo de construções geométricas utilizando régua e compasso, discutindo a construção de figuras planas como triângulos, equiláteros ou não e hexágonos regulares. Além de conhecer os polígonos e poliedros deve-se ter a preocupação com o estudo das medidas envolvidas nessas figuras. Dessa maneira serão introduzidas as unidades de medidas de comprimento e de área e suas transformações buscando-se ajudar os estudantes a demonstrarem as áreas das principais figuras planas. Estudar-se-á um pouco da história do pi (π) e, a partir desse estudo deduzir as fórmulas para cálculos do comprimento da circunferência e da área do círculo. Será iniciando o trabalho com a álgebra com a discussão do papel da letra na Matemática. Será discutida a utilização da letra como variável em fórmulas e para generalizar uma ideia ou cálculo matemático. Na parte histórica será discutido como outros povos utilizavam conhecimentos algébricos para resolver problemas. Será discutido o papel da letra com incógnita e a sua utilização na resolução de equações de primeiro grau, apresentando, também, equações sem solução ou com solução indeterminada. Nesse momento deve ser proposta a utilização do computador com ferramenta para resolução de equações, além do contato com planilhas eletrônicas. Dando sequência à discussão e álgebra e de resolução de equações Propõe-se o estudo de resoluções de sistemas de equações de duas incógnitas. Nesse momento deve ser feita uma abordagem de sistemas com base na tanto na resolução algébrica quanto pela resolução geométrica de sistemas. Dessa maneira será iniciada a discussão sobre eixos cartesianos. Esse assunto será retomado em outros momentos, quando houver discussões sobre funções e representação geométrica de função. Retomando e ampliando a discussão das operações será trabalhado o conceito de potenciação remetendo às notações científicas. A radiciação será apresentada como operação inversa da potenciação e serão discutidas algumas propriedades no seu estudo. Será iniciado o estudo e resolução de equações do segundo grau simples. Novamente serão trazidas mais questões relativas à história da matemática. Propor-se-á a resolução de equações do segundo grau a partir de isolamento da incógnita ou por fatoração. Finalmente será feita a introdução do processo algébrico para a resolução de equações de segundo grau.

Matemática II: Um conceito de extrema importância, tanto para as disciplinas técnicas ou da formação geral quanto para a vida em sociedade de qualquer cidadão é o de proporcionalidade. Diversas são as situações onde a proporcionalidade aparece ou pode ser aplicada. Desde relações entre grandezas físicas, como velocidade e distância, até no Planejamento e controle de obras no cálculo de orçamentos. O momento será aproveitado para estudar não só as proporcionalidades simples como também as proporcionalidades inversas e as relações de proporcionalidade entre três ou mais grandezas. Ainda na mesma discussão serão estudados dois assuntos diretamente relacionados com o conceito de proporcionalidade: a porcentagem e as escalas. A porcentagem se apresenta como suporte à discussão de Matemática Financeira que será feita posteriormente, além de ser um conhecimento usual no dia-a-dia de nossos educandos. O estudo de escalas está vinculado aos projetos que podem ser desenvolvidos por um técnico em Segurança do Trabalho, além de se relacionar de forma mais direta com a cartografia. A discussão sobre escalas suscita, naturalmente, uma discussão sobre semelhança de figuras. Nesse momento será dada uma atenção especial à semelhança de figuras tratadas em maquetes, plantas e mapas. Esse momento deverá ser aproveitado para especificar no estudo da semelhança de triângulos, ultrapassando a visão de semelhança de triângulos focada nos critérios de que estabelecem a semelhança,

mas com um dos focos nas aplicações práticas desse conteúdo. Esse é um momento propício para o estudo histórico, principalmente nas experiências de Tales. Voltando à geometria propõe-se agora o estudo do Teorema de Pitágoras, principalmente relacionado a problemas de Técnicas de construção e Estruturas isostáticas. Aproveitando as discussões sobre semelhança de triângulos será introduzido o estudo da trigonometria do triângulo retângulo, apresentando as razões trigonométricas a partir da semelhança de triângulos. Como em outros momentos, o resgate histórico, tanto do Teorema de Pitágoras, quanto da trigonometria pode contribuir para um melhor entendimento desse assunto. Uma discussão diretamente ligada à visão de mundo é a leitura e interpretação de gráficos deve ser iniciada nesse momento. Esse tema inicia o bloco Tratamento da informação neste primeiro ano. Além de gráficos de barras, gráficos de setores e gráficos de linha, propõe-se o estudo de gráficos que relacionam duas grandezas, iniciando o trabalho com funções. Diretamente ligada a essas questões está a leitura e interpretação de tabelas. O momento deve ser aproveitado para introduzir o conceito de funções, a partir de relações entre variáveis presentes no dia-a-dia dos educandos e dos futuros técnicos em Segurança do Trabalho. Retomando o estudo da geometria propõe-se o estudo de áreas de figuras planas. Partindo das áreas de figuras retangulares, ampliando para outros quadriláteros, como quadrado, losango, paralelogramo e trapézio. Discute-se também a área de triângulos e o processo do cálculo de áreas de uma figura qualquer à partir do método da triangulação. A área do círculo e o comprimento da circunferência também são estudados. Esse é um momento oportuno para retomar a construção geométrica com régua e compasso focando no traço de perpendiculares, paralelas, mediatrizes e bissetrizes.

Matemática III: Resgatando o estudo de funções propõe-se a discussão das funções polinomiais de primeiro grau. O estudo de funções de primeiro grau deve partir de situações cotidianas que podem ser vivenciadas por nossos educandos. Nesse momento foca-se na função de primeiro grau que pode ser representada tanto por uma lei matemática, quanto por gráficos e tabelas. Aprofunda-se o estudo das características da função de primeiro grau, como o crescimento/decrescimento, a raiz e estudo do sinal da função. Como apoio ao estudo de função utiliza-se de situações envolvendo computadores e calculadoras. O uso de planilhas eletrônicas possibilita estabelecer a relação entre as três formas de representações de função contribuindo para uma melhor compreensão do conceito de função e de suas representações. Ampliando a discussão de funções propõe-se o estudo do plano cartesiano como referência para a construção de uma geometria que vincule representação gráfica com um ente algébrico. Inicia-se, nesse momento, o estudo da geometria analítica, focando o estudo de pontos e retas. Retoma-se o estudo do Teorema de Pitágoras e discute-se o cálculo de distância entre pontos. Estuda-se a posição entre duas retas, aproveitando para aprofundar o cálculo de distâncias entre pontos e retas e de distâncias entre retas paralelas. Pretende-se trabalhar com o software GeoGebra, que estabelece a relação entre as representações algébrica e geométrica de ponto e reta. Focando na “formação de cidadãos-profissionais capazes de compreender a realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2007, p. 35) propõe-se o estudo de matemática financeira. A partir desse tema pretende-se retomar o estudo de porcentagens, iniciado no primeiro ano. Na sequência se discutem juros e descontos simples estabelecendo a ligação desses temas com progressão algébrica e com função do polinomial do primeiro grau. Ampliando a discussão são estudados os juros compostos, destacando a forma como aparecem na vida e no dia-a-dia dos educandos. Esse tema deverá ser relacionado às progressões geométricas e à função exponencial. Sabendo da importância desse tema e de sua relação íntima com o cotidiano brasileiro, indica-se que as discussões desse tema tenham sempre, como ponto de partida, a realidade que o educador e os educandos estão inseridos. Sendo assim o uso de situações concretas de

financiamento e empréstimo devem nortear o trabalho. Paralelamente a essas discussões surge a calculadora científica e seu uso, instrumento de extrema importância nessa discussão. Retomando as questões geométricas discutidas no primeiro ano e neste mesmo ano, serão estudadas as unidades de medidas de volumes e suas transformações, além de estratégias para cálculos do volume de prismas e volume de cilindros.

Matemática IV: Retomando o estudo de funções iniciado no primeiro ano deve-se, agora, discutir as funções polinomiais do segundo grau. O estudo de funções de segundo grau deve partir de situações cotidianas que podem ser vivenciadas por nossos educandos, bem como das disciplinas técnicas ou de conhecimento geral. Nesse momento foca-se na função de segundo grau que pode ser representada tanto por uma lei matemática, quanto por gráficos e tabelas. Aprofunda-se o estudo das características da função de segundo grau, como o crescimento/decrescimento, a raiz e estudo do sinal da função. Como apoio ao estudo de função utiliza-se de situações envolvendo computadores e calculadoras. A discussão é incrementada com problemas de maximização relacionados ao cotidiano dos educando. Retomamos a discussão do Teorema de Pitágoras e da Trigonometria no triângulo retângulo, ampliando para o estudo da trigonometria em um triângulo qualquer, como base para o cálculo de distâncias inacessíveis. Vale a pena ressaltar que o foco desse tema não pode estar no uso de fórmulas, costumeiramente denominadas de lei do seno e do cosseno, mas sim em situações problema ligados a situações cotidianas. Os estudos nesse ano deverão ser iniciados com uma retomada ao conceito de função a partir de situações cotidianas, retomando as funções de primeiro grau, de segundo grau e exponenciais inseridas em problemas diversos para que o estudante possa, além de fazer uma retomada desses importantes conceitos, definir em qual situação cada um desses casos é melhor aplicado. Deverá ser dada uma ênfase maior ao estudo das funções exponenciais fazendo uso dos logaritmos para resolver situações que recaiam em equações exponenciais. Não deve ser dada ênfase às propriedades logarítmicas, em funções logarítmicas nem em resolução de equações e inequações logarítmicas. Preferencialmente, devem-se trabalhar os logaritmos com uso da calculadora científica. Vincula-se a esse tema resolução de problemas, principalmente os ligados ao crescimento populacional fazendo uma ligação direta com estudos feitos em Geografia e Biologia. É importante estabelecer uma ligação entre esse conteúdo e as progressões geométricas, iniciado no segundo ano. Aproveitar-se-á para voltar com a trigonometria que já é trabalhada desde o primeiro ano. Desta vez será apresentada a trigonometria da circunferência a partir da qual serão resolvidos problemas que envolvam funções seno e função cosseno. A ênfase deverá ser, além da resolução de problemas, na construção e interpretação de gráficos, além da compreensão do crescimento e decrescimento dessas funções. Retomando as questões geométricas discutidas nos períodos anteriores serão estudados o volume de pirâmides, volume de cones e volume de esferas. Os sistemas de equações, já estudados desde o primeiro ano serão retomados. Deve-se começar pela retomada dos estudos dos sistemas de equações com duas incógnitas até chegar a sistemas de equações com mais de duas incógnitas. Deverá ser dada ênfase aos métodos de resolução por adição, substituição e escalonamento. Esse estudo visa subsidiar os estudantes no desenvolvimento de procedimentos que possam ser úteis na resolução de problemas futuros, seja dentro da matemática ou em outras áreas do conhecimento.

Estatística Aplicada: A análise combinatória, presente desde o primeiro semestre de estudo ao se trabalhar com o raciocínio combinatório da multiplicação será retomada neste momento. Cabe esclarecer que este trabalho não terá como ênfase o uso de fórmulas, de acordo com os PCNs+1 as fórmulas devem ser consequência do raciocínio combinatório desenvolvido frente à resolução de problemas diversos e devem ter a função de simplificar cálculos quando a quantidade de dados é muito grande. Para que a não

seja dada essa ênfase nas fórmulas há a necessidade que o foco seja no Princípio Fundamental da Contagem como conceito fundamental para a Análise Combinatória. Para os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1999), a contagem ao mesmo tempo possibilita uma abordagem mais completa do uso e da análise das técnicas da probabilidade, por si só, permite o desenvolvimento de uma nova forma de pensar em Matemática, denominada raciocínio combinatório. Isso quer dizer que, em se tratando de problemas de contagem, é relevante propiciar ao aluno a compreensão do princípio multiplicativo e estimulá-lo a investigar os possíveis tipos de agrupamentos que se deseja formar e como contar o número desses agrupamentos, dispensando assim as formulações como o cerne da análise combinatória. A partir do estudo da análise combinatória serão aprofundados os estudos de probabilidades, já iniciado no segundo ano do curso. Esses estudos têm ligação direta com a formação do cidadão e com o desenvolvimento de sua criticidade. Na mesma direção da matemática financeira propõe-se o início do estudo da estatística, como uma ferramenta a mais para contribuir na compreensão da realidade brasileira e mundial. Foca-se o trabalho em representações de pesquisas que utilizam a estatística como apoio metodológico, sendo assim é importante discutir amostras e populações, os tipos de dados, tipos de pesquisa, retomar a representação dos dados por tabelas, e por meio gráfico e cálculos de média, moda e mediana. Além disso, faz-se necessário discutir como esses cálculos podem ajudar na interpretação de fenômenos sociais, econômicos, políticos, culturais e do mundo do trabalho, buscando desenvolver um olhar crítico para as divulgações de pesquisas veiculadas na mídia e tomadas como verdade absoluta. A partir desse olhar crítico questionasse a visão da matemática como a detentora do poder de validar ou revogar situações cotidianas, ou seja com a mentora da ideologia da certeza (BORBA E SKOVSMOSE, 2001). Vinculada a essa questão inicia-se o estudo as probabilidades. Nesse momento a discussão das probabilidades é simples, se focando na ideia de probabilidade como sendo uma razão entre um específico evento e a totalidade.

Curso - Proeja Hospedagem

Matemática I: Campo Aditivo Campo multiplicativo. Relações de proporcionalidade entre três grandezas. Porcentagens. Escalas. Potenciação/Notação científica/radicação.

Matemática II: Unidade de medidas padronizadas e não padronizadas. Instrumentos de medidas padronizados e não padronizados. Medidas de tempo, temperatura, comprimento, massa e ângulo. Áreas de figuras geométrica planas. (quadrado, retângulo, triângulo, etc).

Matemática III: Sistema de coordenadas cartesianas. Função polinomial do 1 grau. Domínio e imagem. Gráficos da função polinomial.

Matemática IV: Noções de trigonometria- Razões trigonométricas. Comprimento da circunferência e da área do círculo. Áreas e volumes de sólidos geométricos.

Matemática V: Matemática financeira. Juros simples e compostos. Conversão de moedas estrangeiras, sistema monetário. Cálculo de receitas e despesas. Razão, proporção e porcentagem.

Curso - Técnico Concomitante/Subsequente em Geoprocessamento

Matemática Básica: Fundamentos de Geometria. Geometria Plana. Trigonometria. Geometria Analítica em 2 (duas) Dimensões. Geometria Analítica em 3 dimensões. Geometria Espacial. Matriz.

Curso - Técnico Concomitante/Subsequente em Segurança do Trabalho

Estatística Aplicada: Organização e apresentação de dados estatísticos. Noções de amostragem. Representação gráfica. Medidas estatísticas: média, mediana, moda, variância, desvio padrão, separatrizes. Correlação e regressão linear. Probabilidade: espaço amostral, evento, probabilidade de um evento, probabilidade da união de dois eventos, probabilidade condicional.

Curso - Técnico Concomitante/Subsequente em Edificações

Matemática Aplicada: Razões e Proporções, Porcentagem, Equação e sistemas de equações do 1º grau equações do 2º grau, Semelhança de triângulos, Triângulos: relações básicas, pontos e medidas notáveis, Relações Métricas na Trigonometria nos triângulos triângulo Retângulo, Sistema de unidades, Cálculo de área, perímetro e volume.

Curso - Técnico Concomitante/Subsequente em Metalurgia

Estatística Aplicada: Organização e apresentação de dados estatísticos. Noções de amostragem. Representação gráfica. Medidas estatísticas: média, mediana, moda, variância, desvio padrão, Probabilidade: espaço amostral, evento, probabilidade de um evento, probabilidade da união de dois eventos, probabilidade condicional.

Curso - Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio

Biologia I: Reconhecer a BIOLOGIA Como ciência viva, atuante e dinâmica, com conhecimento os de ampla aplicação prática no cotidiano. Adotar atitudes científicas frente aos fatos e ideias que contribuam para o desenvolvimento do senso crítico individual e coletivo. Identificar os sistemas vivos por meio de componentes e processos que ocorrem no interior das células, sob o comando genético. Aplicar conceitos químicos para compreensão da estrutura e função dos componentes orgânicos e inorgânicos da célula e do metabolismo da mesma. Comparar a organização e o funcionamento de diferentes tipos de células. Percebera necessidade da classificação biológica para organização da diversidade dos seres vivos facilitando o seu estudo e revelando padrões de semelhança que mostram as relações de parentesco evolutivo entre diferentes grupos de organismos. Reconhecer a importância da nomenclatura para classificação dos seres vivos. Aplicar os principais critérios de classificação e as regras de nomenclatura nas categorias taxonômicas reconhecidas atualmente. Reconhecer a importância dos microrganismos, bem como a relação das doenças que causam, com as condições sanitárias do ambiente e resistência imunológica individual.

Química I: Interpretar e usar corretamente a linguagem científica pertinente ao estudo da Química. Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e do contexto socioeconômico cultural. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dado se informações representa dos sob diferentes formas,

para resolver situações problema. Construir argumentação consistente a partir de informações representadas sob diferentes formas. Aplicar os conhecimentos adquiridos na elaboração de propostas de intervenção na realidade respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural. Reconhecer a ciência química como construção humana, relacionando o desenvolvimento científico ao longo da história com a transformação da sociedade. Relacionar o papel da Química e da tecnologia química com os processos de produção desenvolvimento econômico e social contemporâneos. Reconhecer a importância da Química em diferentes contextos relevantes para a vida pessoal. Associar alterações ambientais a processos produtivos e sociais e instrumentos ou ações científico-tecnológicos à degradação ou à preservação do ambiente. Aplicar métodos e procedimentos próprios da Química a diferentes contextos.

Biologia II: Reconhecer as principais características da flora nos grandes biomas terrestres, especialmente dos Brasileiros. Perceber que a biodiversidade é muito maior em determinadas regiões do globo. Reconhecer que nas regiões de maior biodiversidade as desigualdades sociais são mais acentuadas e os índices de desenvolvimento humano são mais baixos. Relacionar os fundamentos da Embriologia à evolução dos animais. Reconhecer as características gerais e as especificidades fisiológicas dos animais, considerando suas adaptações aos diferentes ambientes que ocupam. Reconhecer que metabolismo é um conjunto de processos químicos que garante a atividade vital do ser vivo e que todos os organismos estão sujeitos aos mesmos processos, como: percepção de estímulos do meio, integração e resposta, obtenção, transformação e distribuição de energia, trocas gasosas, equilíbrio de água e sais minerais em seu corpo, remoção de produtos finais do metabolismo e perpetuação da Espécie. Relacionar os vários processos fisiológicos que ocorrem no organismo humano para garantir o seu equilíbrio. Analisar dados de saúde humana apresentados sob diferentes formas, para interpretá-los a partir de referenciais econômicos, sociais e científicos. Reconhecer as principais características da flora nos grandes biomas terrestres, especialmente dos Brasileiros.

Química II: Interpretar e usar corretamente a linguagem científica pertinente ao estudo da Química. Aprender e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para compreensão de fenômenos naturais e de produção tecnológica. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para resolver situações-problema. Aplicar os conhecimentos adquiridos na elaboração de propostas de intervenção na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural. Relacionar o papel da Química e da tecnologia química com os processos de produção e desenvolvimento econômico e social contemporâneo. Reconhecer a importância da Química em diferentes contextos relevantes para a vida. Aplicar métodos e procedimentos próprios da Química aos diferentes contextos.

Biologia III: Reconhecer que os seres vivos sofrem modificações ao longo do tempo. Apontar benefícios e prejuízos da interferência humana na evolução dos seres vivos. Relacionar conceitos da Biologia com os de outras ciências, como Química e Física, para explicar processos como os que se referem à origem e evolução da vida e do universo ou ao fluxo da energia nos sistemas biológicos. Descrever processos e características do ambiente. Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente. Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam a preservação e a Implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente, bem como a melhoria da qualidade de vida. Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação e as condições da vida, a cultura e as

concepções de desenvolvimento sustentável. Utilizar os princípios básicos que regem a transmissão das características hereditárias, assim como os códigos usados para representar as características genéticas em estudo. Analisar aspectos genéticos do funcionamento do corpo humano. Familiarizar-se com tecnologias de manipulação genética para ser capaz de discutir os aspectos éticos, sociais, econômicos e políticos associados ao tema, avaliando os riscos e os benefícios dessas manipulações à saúde humana e ao meio ambiente.

Química III: Interpretar e usar corretamente a linguagem científica pertinente ao estudo da Química. Aprender e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para compreensão de fenômenos naturais e de produção tecnológica. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações. Representa dos de diferentes formas, para resolver situações-problema.

Introdução ao Estudo dos Problemas Ambientais: Analisar problemas ambientais, suas causas e consequências. Analisar histórica e socialmente e a evolução da educação ambiental no cenário internacional e nacional. Analisar a relação entre o modo de produção em que estamos inseridos, o homem e o meio ambiente. Problematizar as atitudes quanto às relações sociais sobre consumo, reutilização e reciclagem de materiais. Pesquisar e analisar os impactos antrópicos sobre o ambiente, estudando ações mitigatórias para os mesmos. Pesquisar, dentro da instituição de ensino, a geração de resíduos e seu manejo, problematizando seu impacto ambiental e planejando soluções técnicas para os mesmos. Produzir textos e/ou atividades sobre problemas ambientais, propondo medidas mitigatórias ou resolutivas para os mesmos.

Biologia da Conservação: Promover e realizar ações de conservação da natureza.

Fundamentos de Operações Unitárias e Processos Industriais: Aplicar as diversas operações unitárias nos processos industriais e na minimização dos impactos ambientais.

Análise Físico- Química de Água e Efluentes: Determinar as características físico-químicas da água e efluentes.

Biologia Sanitária: Reconhecer a importância de condições sanitárias adequadas no ambiente para evitar a incidência e proliferação de doenças infecciosas, bem como a necessidade de manter e praticar ações preventivas que garantam a manutenção/recuperação dessas condições sanitárias.

Sistemas de Tratamento de Águas e Efluentes: Diferenciar os vários métodos para tratamento de água destinada ao consumo humano e industrial, a partir da aplicação de parâmetros físico-químicos.

Qualidade da Água: Reconhecer as propriedades dos recursos hídricos, bem como as causas e consequências da poluição dos ecossistemas aquáticos. Aplicar técnicas de coleta e análise biológica de amostras de água para verificação da poluição aquática.

Análise Físico-química de Solo e de Ar: Determinar a composição química de uma amostra de solo e de uma amostra de ar.

Ecologia Sistêmica: Compreender a Ecologia como uma disciplina integradora que relaciona os ambientes naturais às espécies biológicas, inserido o homem como uma espécie ativa na dinâmica ambiental. Conhecer os componentes estruturais (abióticos e bióticos) dos diversos ecossistemas terrestres e aquáticos, bem como suas dinâmicas interativas. Reconhecer a importância dos ecossistemas terrestres e aquáticos para sobrevivência de diferentes atores sociais, investigando sobre a possível geração de impactos antrópicos e o uso de processos produtivos sustentáveis.

Gestão Ambiental: Analisar planos e programas de gestão ambiental, reconhecendo as etapas relacionadas à implantação de um Sistema de Gestão Ambiental.

Desenvolvimento e Tecnologias Sustentáveis: Analisar as dinâmicas sociais, políticas e empresariais no contexto atual, tendo por referência a sustentabilidade ambiental. Avaliar as inovações e perspectivas para o controle de impactos ambientais.

Qualidade Ambiental do Solo e do Ar: Reconhecer as propriedades dos solos e do ar atmosférico, bem como as causas e consequências da poluição desses ecossistemas. Aplicar técnicas de coleta e análise biológica de amostras de solo e ar atmosférico para verificar a poluição desses ecossistemas.

Sistemas de Tratamento de Gases e Resíduos: Propor sistemas de redução de emissões, de controle e tratamento adequados para minimizar os impactos ambientais das emissões de gases. Propor métodos de redução na geração, coleta e disposição final de resíduos sólidos.

Geoprocessamento: Conhecer e utilizar as geotecnologias em estudos ambientais.

Recuperação de Áreas Degradadas: Conhecer os processos de degradação e as suas consequências para o meio ambiente, assim como os principais métodos de recuperação de áreas degradadas.

2. Campus Vila Velha

Curso - Licenciatura em Pedagogia

Currículo e Educação: Conceito de currículo/proposta pedagógica; Orientações legais e documentos oficiais a serem considerados na sistematização de propostas e práticas pedagógicas; Dimensão ideológica de currículo; Currículo Interdisciplinar.

Didática Geral: Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática; Tendências e concepções pedagógicas e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem; A multidimensionalidade da didática e os processos de ensino e de aprendizagem; Planejamento pedagógico: diferentes dimensões; Componentes do processo de ensino e de aprendizagem: objetivos, conteúdos, métodos e procedimentos de ensino, recursos de ensino e avaliação; As relações entre professor, aluno e aprendizagem.

Política e Organização da Educação Básica: Política Educacional: estruturas, conceitos e fundamentos. Elementos centrais da legislação da política educacional brasileira. Normatização Curricular da política educacional brasileira. O Financiamento da educação e as políticas educacionais no Brasil. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação. Elementos Integradores da Política Educacional Brasileira.

Seminários e Pesquisas em Educação I: Espaço destinado a garantir a discussão interdisciplinar dos temas incluídos nas linhas de pesquisa do curso e a socialização dos projetos de pesquisa realizados pelos estudantes; promover a interlocução entre os docentes participantes do curso nas diferentes áreas de conhecimento, enriquecendo a construção das pesquisas e monografias.

Alfabetização II: Teoria e Prática: Concepções de linguagem e tipos de ensino relacionados. Relações entre fala e escrita. O sistema de escrita da língua portuguesa. Leitura e produção de texto na fase inicial de aprendizagem da leitura e da escrita: Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. As hipóteses das crianças sobre os erros na escrita. Possibilidades de intervenção na escrita infantil. Avaliação e acompanhamento do processo de alfabetização.

Diversidade e Educação: Conceitos de multiculturalismo, diversidade, diferença e identidade e suas relações com a educação. Preconceito e discriminação no Brasil: contexto histórico, abordagem conceitual e as lutas e conquistas do Movimento Negro. Legislação e Políticas para a educação das Relações Étnico-raciais. Desenvolvimento de práticas pedagógicas para a educação das relações étnico-raciais. Conceito e relações de gênero como construção social, histórica, cultural e política. Práticas pedagógicas para as relações de gênero. Educação e direitos humanos: construção histórica das referências teóricas acerca dos direitos humanos e da cidadania. Políticas educacionais em face ao ideal de direitos humanos. Práticas educativas como meio de propagação dos direitos humanos. Papel dos professores e da escola na consolidação de uma cultura da diversidade e dos direitos humanos.

Educação de Jovens e Adultos: Fundamento histórico da educação de jovens e adultos; a política nacional e a fundamentação legal da educação de jovens e adultos; projetos e programas de educação profissional para jovens e adultos; Implicações metodológicas para EJA; fundamentos político-pedagógicos do currículo, do planejamento e da avaliação de EJA.

Educação Especial: Inclusão e integração. Inclusão escolar e social. Práticas curriculares pensadas para o estudante público-alvo da Educação Especial. Processos avaliativos do estudante público-alvo da Educação Especial. Terminalidade específica.

Ensino de Matemática II: Teoria e Prática: O ensino e a aprendizagem de medidas não-inteiras - frações e decimais - e dos primeiros sistemas de medidas: conceitos, operações e resolução de problemas. Operação com números decimais. O sistema monetário nacional. Equações de 1º grau. Porcentagem. Princípio fundamental da contagem; Sequências numéricas. Proporcionalidade.

Ensino de Geografia II: Teoria e Prática: O fazer pedagógico do ensino de Geografia: fontes de pesquisa, métodos, recursos didáticos, seleção de conteúdos e instrumentos de avaliação. As geotecnologias e a leitura do mundo nas séries iniciais do ensino fundamental.

Fundamentos e Metodologias da Gestão Escolar: Da administração escolar à gestão educacional: questões teórico-conceituais. Estado, planejamento e gestão educacional no Brasil. A gestão democrática no sistema de ensino brasileiro e no Estado do Espírito Santo. Mecanismos de gestão democrática (órgãos colegiados, representação e processos decisórios). Autonomia pedagógica e financeira da escola. O projeto político-pedagógico. Relação escola comunidade e sistema de ensino. O pedagogo como agente mediador e articulador da gestão escolar.

Ensino de Ciências I: Teoria e Prática: Introdução aos fundamentos teóricos da ciência. Concepção do que é ciência. O ensino de Ciências no Brasil. Por que estudar Ciências? O que estudar em Ciências. As mulheres na Ciência. Os conteúdos do eixo “Terra e Universo” das Ciências Naturais nas séries iniciais do Ensino Fundamental e na educação infantil. Análises de livros didáticos voltados ao conhecimento das ciências. A experimentação no ensino de Ciências. Modelos didáticos. Mapa conceitual. Microscopia. Espaços de Educação Não Formal. O desenho como representação de concepções de ciências. Pedagogia de Projetos. Sequências didáticas no ensino de ciências. O Uso da literatura infantil no contexto do ensino de ciências. Utilização de filmes, vídeos e animações no ensino de ciências.

Trabalho e Educação: O mundo do trabalho e a formação humana. As relações históricas entre educação, economia e sociedade. Trabalho, conhecimento e os processos educativos na história brasileira. O trabalho e o emprego no contexto da globalização do capital e as dimensões ética, política e econômica da qualificação da força de trabalho. O direito do trabalhador à educação e as perspectivas históricas e ontológicas da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.

Educação, Corpo e Movimento: A construção social do corpo humano. O corpo como produto e produtor de cultura. Múltiplos olhares sobre o corpo em movimento. Corpo, movimento, educação e escola.

Ensino de Ciências III: Teoria e Prática: Movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Conteúdos do eixo “Matéria e Energia” das Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na educação infantil: matéria, resíduos, ciclos biogeoquímicos, fontes de energia elétrica e eletricidade, som e luz. O uso de histórias em quadrinhos no ensino de ciências. O uso de jogos educativos no ensino de ciências. A experimentação no ensino de Ciências. Modelos didáticos. Mapa conceitual. Abordagem baseada em problemas. O uso de brincadeiras no contexto do ensino de ciências. Utilização de filmes, vídeos e animações no ensino de ciências. Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de ciências.

Curso - Licenciatura em Química

Química Geral II: Gases – soluções – termoquímica – cinética química – equilíbrio químico – eletroquímica.

Didática Geral: Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática; Tendências e concepções pedagógicas e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem; A multidimensionalidade da didática e os processos de ensino e de aprendizagem; Planejamento pedagógico: diferentes dimensões; Componentes do processo de ensino e de aprendizagem: objetivos, conteúdos, métodos e procedimentos de ensino, recursos de ensino e avaliação; As relações entre professor, aluno e aprendizagem.

Extensão no Ensino de Química II: A delimitação da temática de cada componente Extensão para o Ensino de Química será definida pelo Colegiado do Curso em parceria com a Coordenação de Extensão do campus Vila Velha.

Físico-Química I: Propriedades dos gases ideais e reais, estrutura dos gases; energia e primeiro princípio da termodinâmica; segundo princípio da termodinâmica; variações de entropia e terceiro princípio da

termodinâmica; espontaneidade; equações fundamentais da termodinâmica, energia de Gibbs, fugacidade; potencial químico.

Química Orgânica II: Teoria: Reações radicalares. Reações iônicas: substituição nucleofílica em carbono saturado e eliminação de haletos. Álcoois e éteres: nomenclatura, propriedades e síntese. Aldeídos e cetonas: nomenclatura, propriedades, adição nucleofílica à carbonila, reações aldólicas. Ácidos carboxílicos e seus derivados: nomenclatura, propriedades, reações de substituição nucleofílica em grupamento acila. Reações de substituição alfa à carbonila. Síntese e reações de compostos β -dicarbonílicos. Aminas: nomenclatura, propriedades e reações. Compostos heterocíclicos. Fenóis e haletos de arila: substituição aromática nucleofílica.

Físico-Química II: Revisão sobre energia de Gibbs e potencial químico, Equilíbrio termodinâmico (equilíbrio químico), Eletroquímica. Cinética química.

Química Analítica Quantitativa: Erros e tratamentos de dados analíticos. Natureza física dos precipitados. Volumetria de neutralização. Volumetria de precipitação. Volumetria de óxido-redução. Volumetria de complexação.

Curso - Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio

Biologia - 1º ano: Compostos orgânicos da célula. Introdução ao estudo da célula. Membrana plasmática e transporte de substâncias. Citoplasma e seus componentes. Metabolismo energético. Núcleo celular e ação gênica. Divisão celular. Desenvolvimento embrionário.

Língua Portuguesa e Literatura - 1º ano: Estudos literários: Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XX: as vanguardas brasileiras; A Semana de Arte Moderna; Modernismos: textos e autores; Poesia visual; Manifestações literárias da pós-modernidade; Literatura e outras mídias; Literaturas africanas e indígenas: identidades e contextos. Leitura e produção de textos: Coerência e coesão; As teorias do parágrafo; Mecanismos de retomada textual; Gêneros textuais do mundo do trabalho; O texto dissertativo-argumentativo. Análise linguística: A gramática da língua padrão e seus operadores argumentativos; Período composto; Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local e às novas tecnologias; O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

Química - 1º ano: Introdução à Química. Propriedades específicas dos materiais. Processos de separação e purificação de materiais (Tratamento de águas e esgotos e Lixo urbano). Modelos atômicos. Tabela Periódica. Introdução às transformações químicas. Quantidades nas transformações químicas. Ligações químicas e interações intermoleculares.

Física - 3º ano: Introdução à Física: Mecânica. Cinemática: Conceitos iniciais, movimento uniforme. Aplicações em problemas simples. Movimento Uniformemente Variado: Aceleração escalar. Movimento Uniformemente Variado: gráficos. Movimento Circular. Vetores e Cinemática Vetorial: vetor. Vetores e Cinemática Vetorial: Operação com vetores. Vetores e cinemática Vetorial: Aceleração vetorial, Velocidade vetorial. Aplicações em problemas simples. Dinâmica. Aplicações em problemas simples. Leis

de Newton. Resultante Tangencial e Centrípeta. Gravitação. Trabalho e Energia. Conservação da energia mecânica. Quantidade de movimento.

Língua Portuguesa e Literatura -1º ano: Estudos literários: Os estilos de época como retrato da evolução cultural e social do Brasil do século XX: as vanguardas brasileiras; A Semana de Arte Moderna; Modernismos: textos e autores; Poesia visual; Manifestações literárias da pós-modernidade; Literatura e outras mídias; Literaturas africanas e indígenas: identidades e contextos. Leitura e produção de textos: Coerência e coesão; As teorias do parágrafo; Mecanismos de retomada textual; Gêneros textuais do mundo do trabalho; O texto dissertativo-argumentativo. Análise linguística: A gramática da língua padrão e seus operadores argumentativos; Período composto; Reflexões sobre a história e sobre o funcionamento da linguagem vinculada à cultura local e às novas tecnologias; O papel da linguagem na sociedade atual e suas relações com a organização do trabalho. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

3. Campus Cachoeiro de Itapemirim

Curso - Licenciatura em Matemática

Fundamentos da Geometria Espacial: Geometria no espaço: incidência, paralelismo, perpendicularidade entre retas e planos no espaço, ângulos no espaço; Sólidos geométricos: poliedros, sólidos com superfícies curvas e sólidos com faces não poligonais. Diferentes classificações de sólidos: Platônicos, Arquimedianos, Estrelados, de Catalan, Deltaedros. Fórmula de Euler, sólidos redondos; Áreas das superfícies e volumes; Princípio de Cavalieri; Cortes de Sólidos.

Teoria dos Números: Bases de numeração. Divisibilidade. MMC e MDC. Dízimas. Frações contínuas. Congruências (Aritmética Modular). Equações Diofantinas. Representação de inteiros como soma de quadrados. Noções de Criptografia RSA.

Análise Combinatória e Probabilidade: Princípio Fundamental da Contagem e suas consequências. Agrupamentos com repetição e sem repetição. Fatorial. Principais agrupamentos (Permutações, Arranjos e Combinações). Números Binomiais. Binômio de Newton. Triângulo de Pascal. Introdução à Probabilidade.

Libras: Diretrizes educacionais para a educação especial – PCN. Desenvolvimento e aprendizagem do aluno surdo. A diversidade humana e as necessidades educacionais individuais na sala de aula. Ação pedagógica, junto aos alunos com necessidades educacionais especiais. A importância da avaliação: finalidade e objetivos. Processo histórico-educacional do indivíduo surdo. Os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e educacionais no Brasil. O sujeito surdo, sua identidade e cultura. A origem da língua de Sinais e sua importância na constituição do indivíduo surdo. Ensino e prática da Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS (parâmetros fonológicos, léxico da morfologia; diálogos contextualizados).

Cálculo II para Licenciatura: Funções reais de mais de uma variável real. Continuidade. Derivada parcial. Diferenciação. Aplicação da derivada parcial (máximos e mínimos e o método dos multiplicadores de Lagrange). Integral múltipla (coordenadas cartesianas e curvilíneas). Mudanças de variáveis. Aplicações

da integral múltipla (cálculo de áreas e volumes). Compreender e aplicar os conceitos de derivada e integral de funções vetoriais. Aplicar os teoremas da divergência e Stokes em alguns casos particulares.

Introdução ao Estudo de Funções: Definição de Função; Estudo do Domínio; Gráficos. Função Afim: Classificação; Gráfico; Crescimento e Decrescimento da Função Afim. Função Quadrática: Definição; Gráfico; Formas Fatorada e Canônica; Vértice da parábola; Inequações: Estudo do Sinal de uma Função; Inequações do 1º grau e do 2º grau; Inequações Simultâneas, Produto e Quociente. Função Exponencial: Definição, Gráfico; Equações e Inequações Exponenciais. Função Logarítmica: Definição; Propriedades; Gráfico; Equações Exponenciais e Logarítmicas; Inequações Exponenciais e Logarítmicas; Logaritmos Decimais. Função Composta e Função Inversa: Função Composta; Função Sobrejetora; Função Injetora; Função Bijetora; Função Inversa. Função Modular: Função definida por várias sentenças; Módulo de um Número Real; Função Modular; Equações e Inequações Modulares. Funções Trigonométricas: Gráfico, Imagem e Período.

Práticas Pedagógicas em Matemática para o Ensino Médio: Educação Matemática no Ensino Médio: tendências e seus pressupostos teórico-metodológicos. Teorias da educação matemática. Didática da Matemática. O Livro Didático e a prática em Matemática.

Estágio Supervisionado II: Prática de sala de aula para aprofundar o conhecimento acerca do ensino e da aprendizagem no ensino fundamental. Reflexões teórico-práticas sobre os sujeitos, os processos de ensino e aprendizagem, o currículo e a avaliação no ensino fundamental. Planejamento, execução e avaliação de atividade de ensino. Observação, coparticipação e regência. A práxis do futuro professor de matemática no ensino fundamental.

Estágio Supervisionado IV: Prática de sala de aula para aprofundar o conhecimento acerca do ensino e da aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Planejamento, execução e avaliação de atividade de ensino. Observação, coparticipação e regência. Reflexões teórico-práticas sobre os sujeitos, processos de ensino e aprendizagem, currículo e avaliação na EJA.

Gestão do Trabalho Escolar: Introdução ao estudo da administração. Evolução histórica da administração escolar. Fundamentos da gestão dos sistemas de ensino e das escolas. A organização democrática da escola pública: bases legais e os desafios. O papel do gestor escolar na organização dos espaços educativos: variáveis comportamentais e ambientais. Pressupostos do projeto político-pedagógico da escola. A organização do trabalho escolar: noções gerais de planejamento, coordenação, controle e avaliação do trabalho pedagógico. Política educacional no contexto das políticas públicas. A sociedade contemporânea e os movimentos de reforma e mudanças da escola.

Álgebra Linear: Matrizes e Sistemas Lineares; Inversão de Matrizes e Determinantes; Vetores no Plano e no Espaço.

4. Campus de Alegre

Curso - Licenciatura em Ciências Biológicas

Anatomia Humana: Estudo morfofuncional dos sistemas orgânicos que constituem o corpo humano. Compreende a história da anatomia, a introdução ao estudo da anatomia e regras de nomenclatura, o

estudo dos elementos descritivos e funcionais dos sistemas articular, esquelético, muscular, nervoso, circulatório, respiratório, digestório, urinário, genital (masculino e feminino) e endócrino. Correlação morfofuncional clínica do corpo humano.

Biologia Molecular: Organização celular. Bases bioquímicas e moleculares. Tecnologias de estudo. Material genético; replicação do DNA e síntese de RNA código genético; síntese e endereçamento de proteínas; mutação e reparo do DNA; recombinação e transposição.

Embriófitas I: Biologia, morfologia, ecologia, sistemática, evolução, importância econômica e herborização de briófitas, licófitas, samambaias e gimnospermas.

Ecologia II: Populações: estrutura, crescimento, dinâmica espacial e temporal, processos evolutivos. Comunidades: estrutura, organização, propriedades, desenvolvimento e evolução. Sucessão ecológica. Relações entre os seres vivos. Sinergia ambiental.

Biogeografia: História da Biogeografia. Conceitos básicos da Biogeografia. Processos ambientais e históricos causadores da distribuição geográfica da biodiversidade biológica. Principais padrões biogeográficos de distribuição e metodologia para o estudo da Biogeografia.

Embriófitas II: Biologia, morfologia, sistemática, evolução, importância econômica e herborização de Angiospermas.

Didática Geral: Tendências pedagógicas e práticas de ensino. Teorias do currículo. Fundamentos teóricos e práticos do planejamento. Diferentes dimensões do planejamento pedagógico. Experiências inovadoras: pressupostos e componentes operacionais. Métodos e técnicas de ensino. Conceitos, finalidades e propósitos da avaliação educacional. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem, aspectos legais e sua relação com os sistemas de avaliação da educação brasileira: Provinha Brasil, SAEB, ENEM. Modalidades de avaliação. O papel da avaliação na construção do sucesso/fracasso escolar e suas interfaces com a prática social global. Instrumentos e técnicas de avaliação.

Curso - Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Biologia: Genética: Natureza química do material genético Herança das características e suas variações; Recombinação e mapeamento gênico; Evolução: Teorias evolutivas; Evidências da Evolução; Especiação e genética das populações; Evolução Humana. Histologia: Principais tecidos que formam o corpo humano; Anatomia e Fisiologia: Sistema Digestório; Sistema Respiratório; Sistema Cardiovascular e Imunitário; Sistema Urinário; Sistema Nervoso e órgãos dos sentidos; Sistema Locomotor e Tegumentar; Sistema Endócrino; Anatomia/Fisiologia/Embriologia: Reprodução, Sistema Reprodutor e desenvolvimento embrionário humano.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-
REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES
(27) 3357-7500

ANEXO II – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

EDITAL PRPPG 11/2022

PROGRAMA DE ESTÁGIO DOCENTE (PED)

NOME COMPLETO:			
MATRÍCULA:			
CURSO:			
NÍVEL:	<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Doutorado
ANO/PERÍODO DE ENTRADA NA PÓS-GRADUAÇÃO:			
OPÇÃO DE DISCIPLINA 1:			
PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA 1:			
CAMPUS, CURSO E TURNO DA DISCIPLINA 1 (ver Anexo I):			
ESTÁGIO À DOCÊNCIA:	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	
OPÇÃO DE DISCIPLINA 2:			
PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA 2:			
CAMPUS, CURSO E TURNO DA DISCIPLINA 2 (ver Anexo I):			
ESTÁGIO À DOCÊNCIA:	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	

_____, _____ de _____ de 2022.

Assinatura do(a) candidato(a)

