# PLANOS DE ENSINO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - PROEJA EM ELETROTÉCNICA

1º ANO

2022.2



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Língua Portuguesa I	
Abreviatura	-	
Carga horária total	67h	
Carga horária/Aula Semanal	2h/a	
Professor	Giselda Maria Dutra Bandoli	
Matrícula Siape	2177995	

# 2) EMENTA

Linguagem e comunicação. Texto, gêneros textuais e leitura. Gêneros escolares.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

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

Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação; Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler.

Instrumentalizar-se de modo proficiente na confecção de gêneros acadêmicos.

#### 1.2. Específicos:

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção; Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar; Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Propiciar ao aluno um exame crítico dos elementos que compõem o processo comunicativo visando o aprimoramento de sua capacidade expressiva oral e escrita em seu cotidiano profissional e pessoal;
- Desenvolver no aluno habilidades cognitivas e práticas para o planejamento, organização, produção e revisão de textos; Interpretar, planejar, organizar e produzir textos pertinentes a sua atuação como profissional, com coerência, coesão, criatividade e adequação à linguagem; Reconhecer, valorizar e utilizar a sua capacidade linguística e o conhecimento dos mecanismos da língua falada e escrita como instrumento de integração social e de autorrealização pessoal e profissional.

	4) CONTEÚDO	)
COI	NTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- 1. Gêneros textuais
- 1.1. Gênero textual X tipologia textual;
- 1.2. Gêneros textuais e intergenericidade;
- 1.3. O contínuo dos gêneros textuais na fala e na escrita.
- 2. A construção do sentido do texto
- 2.1. Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura;
- 2.2. Procedimentos para aproximação ao texto e antecipação de sentidos: identificar o gênero e o suporte/ modo de circulação; perceber o grau de informatividade do título; presumir o papel social desempenhado pelo autor.
- 2.3. Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula; localizar informações explícitas e depreender informações implícitas; perceber a relevância informativa; identificar relações de intertextualidade ou interdiscursividade.
- 2.4. Marcas ideológicas do texto.
- 3. Gêneros escolares
- 3.1. Textos produzidos a partir de leituras:
- 3.1.1. Resumo;
- 3.1.2. Fichamento.
- 3.2. Relatórios
- 3.2.1. De aula prática;
- 3.2.2. De visita técnica.
- 4. Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares
- 4.1. Normas da ABNT;
- 4.2. Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.)
- 4.3. Citação;
- 4.4. Paragrafação;

- 4.5. Prosódia do discurso científico (estrutura oracional, seleção lexical etc);
- 4.6. Referências.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada;
- Atividades em grupo e individuais;
- · Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Instrumentos avaliativos - 3º bimestre:

- Produção de uma resumo individual (1,5);
- Produção de um fichamento individual (1,5);
- Avaliação escrita em duplas (4,0);
- Avaliação escrita individual (3,0).

Instrumentos avaliativos - 4º bimestre:

- Análise em dupla de texto para a observação das normas da ABNT (2,0);
- Produção em dupla de relatório de aula prática (2,0)
- Avaliação escrita (individual): (6,0).

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Para a organização de material de estudos/pesquisas e/ou para a entrega de determinadas avaliações, será criada uma sala virtual na Plataforma Moodle.

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Slides, computador, livro didático, textos variados.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
3.º Bimestre - (20h/a)	Semana 1 (26/09): Gênero textual X tipologia textual; Gêneros textuais e intergenericidade.	
Início: 26 de setembro de 2022	Semana 2 (03/10): Gêneros escolares (Textos produzidos a partir de leituras): Resumo; Fichamento.	
Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 3 (10/10): Atividade prática: leitura e resumo de texto.	
	Semana 4 (17/10): O contínuo dos gêneros textuais na fala e na escrita. Análise textual.	

Semana 5 (24/10): A construção do sentido do texto: Conhecimento prévio, objetivos e expectativas de leitura.

Semana 6 (31/10): Atividade para nota: Análise textual em duplas.

Semana 7 (07/11): Dimensão global do texto: reconhecer o tema ou ideia central; identificar o propósito comunicativo em relação ao gênero a que o texto se vincula; localizar informações explícitas e depreender informações implícitas; perceber a relevância informativa; identificar relações de intertextualidade ou interdiscursividade.

Semana 8 (14/11): Leitura e análise de texto para construção de fichamento.

Semana 9 (21/11): Procedimentos para aproximação ao texto e antecipação de sentidos: identificar o gênero e o suporte/ modo de circulação; perceber o grau de informatividade do título; presumir o papel social desempenhado pelo autor.

Semana 10 (28/11): Atividades da FLIFF e do Festival de Cultura

Semana 11 (05/12): Mostra de Talentos da EJA.

Semana 12 (11/12): Atividades de revisão para a prova bimestral.

Prosódia do discurso científico (estrutura oracional,

Semana 4 (13/02): Atividade em grupo para nota:

seleção lexical etc); Referências.

análise de texto acadêmico.

Semana 13 (19/12): Avaliação bimestral

31/10 19/12	Análise textual Avaliação bimestral
4.º Bimestre - (20 h/a)	Semana 1 (30/01): Gêneros escolares: Relatórios (De aula prática e de visita técnica).
Início: 30 de janeiro de 2023	Semana 2 (04/02 - Sábado letivo): Construção de relatório de aula prática.
Término: 17 de março de 2022	
	Semana 3 (06/02): Elaboração de trabalhos acadêmicos/escolares: Normas da ABNT; Requisitos básicos de formatação e apresentação (fonte, tamanho, espaçamento etc.); Citação; Paragrafação;

	Semana 5 (27/02): Avaliação bimestral.  Semana 6 (06/03): Entrega e correção das avaliações.  Semana 7: 13/03  RS2
13/02 27/02	Análise de texto acadêmico Avaliação bimestral
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS2 13/03
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	VS 20/03 (VS)

#### 9) **BIBLIOGRAFIA**

#### 9.1) Bibliografia básica

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007. FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006. VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

#### 9.2) Bibliografia complementar

ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.

ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.

DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.

MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São

Paulo: Parábola, 2004. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual,

marcuschi, Luiz Antonio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas,

Giselda Maria Dutra Bandoli

Giselda Maria Dutra Bandoli

**Professora** 

Coordenadora

**Componente Curricular Português I** 

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Matemática I	
Abreviatura	-	
Carga horária total	134h	
Carga horária/Aula Semanal	4h/a	
Professor	Ramalho Garbelini Silva	

Matrícula Siape 2	184696
-------------------	--------

# 2) EMENTA

Conjuntos Numéricos. Resolução de equações. Razões, proporções, regra de três e Porcentagem. Plano cartesiano. Trigonometria no triângulo retângulo. Circunferência e medições de arco (grau e radiano). Ciclo Trigonométrico.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Retomar conceitos básicos adquiridos no ensino fundamental, em especial o trabalho com os conjuntos numéricos, seus significados e suas operações, de forma a dar suporte ao estudo da Matemática e também de outros conteúdos do curso.
- Introduzir o estudo da trigonometria no triângulo retângulo, que servirá de base para conteúdos específicos estudados no curso. Operar com ângulos e arcos na circunferência e ciclo trigonométrico (graus e radianos).

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 3° Bimestre

- 3. Razões, proporções, porcentagem, intervalos e funções:
- 3.1. Regra de três simples e composta;
- 3.2. Porcentagem;
- 3.3. Radicais:
- 3.4. Operações com radicais;
- 3.5. Números Reais e representação na reta numérica: intervalos de números reais;
- 3.6. Equação do Primeiro Grau;
- 3.7. Equação do Segundo Grau;
- 3.8. Noção intuitiva de funções e plano cartesiano;
- 3.9. Função do 1° e do 2° Grau.

#### 4° Bimestre

- 4. Trigonometria:
- 4.1. Classificação e medidas de ângulos;
- 4.2. Relações métricas no triângulo retângulo;
- 4.3. O teorema de Pitágoras;
- 4.4. Razões trigonométricas no triângulo retângulo
- 4.5. Medidas e ângulos e arcos circunferenciais: Graus e Radianos;
- 4.6. Ciclo trigonométrico: Arcos, orientação positiva e negativa, arcos côngruos, primeira determinação positiva e simetrias.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva;
- Estudo dirigido com resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo:
- Atividades individuais;
- Disponibilidade de videoaula com explicações, aprofundamento e correções de exercícios na plataforma virtual;
- Avaliação formativa (A1 Avaliação 1, A2 Avaliação 2 e T Trabalhos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: duas provas escritas individuais em cada bimestre (A1 + A2 = 70%), trabalhos com resolução de listas de exercícios, algum tipo de apresentação ou participação em alguma atividade proposta (T=30%).

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Lousa e pincel, material impresso (notas de aula, listas de exercícios), livro didático disponível, mídia digital (videoaula, simulações e animações computacionais), materiais concretos (ábaco, fichas escalonadas em EVA, placa para somas e subtrações com reservas), calculadora científica.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
3.º Bimestre - (20h/a)	Semana 1 - conteúdo: Porcentagem;	
	Semana 2 - conteúdo: Regra de três simples;	
Início: 26 de setembro de 2022	Semana 3 - conteúdo: Regra de três composta;	
Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 4 - conteúdo: Radicais	
	Semana 5 - conteúdo: Números Reais e representação na reta numérica: intervalos de números reais;	
	Semana 6 - conteúdo: Avaliação 1 (A1).	
	Semana 7 - conteúdo: Coninf / VII SALTO	
	Semana 8 - conteúdo: Equação do Primeiro Grau;	
	Semana 9 - conteúdo: Equação do Segundo Grau;	

26/10/2022	Semana 10 - conteúdo: Noção intuitiva de funções;  Semana 11 - conteúdo: Função polinomial do 1° Grau.  Semana 12 - conteúdo: Função polinomial do 2° Grau.  Semana 13 - conteúdo: Avaliação (A2)
14/12/2022	Avaliação 2 (A2)
4.º Bimestre - (20 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023 Término: 17 de março de 2022	Semana 1 - conteúdo: Classificação e medidas de ângulos. Relações métricas no triângulo retângulo. Teorema de Pitágoras;  Semana 2 - conteúdo: Razões trigonométricas no triângulo retângulo;  Semana 3 - conteúdo: Medidas e ângulos e arcos circunferenciais: Graus e Radianos;  Semana 4 - conteúdo: Avaliação 1 (A1)  Semana 5 - conteúdo: Ciclo trigonométrico: Arcos, orientação positiva e negativa, arcos côngruos, primeira determinação positiva e simetrias.  Semana 7 - conteúdo: Avaliação 2 (A2)
15/02/2023	Avaliação 1 (A1)
08/03/2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS2
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	VS

# 9) **BIBLIOGRAFIA**

### 9.1) Bibliografia básica

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana. 9ª Ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos, Funções. 9ª Ed. São Paulo: Atual, 2013.

PAIVA, M. **Matemática 1**. (Coleção Moderna Plus) .1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

### 9.2) Bibliografia complementar

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações : volume único** : ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem : vol. 1**: versão trigonometria. S DANTE, L. R. Matemática, 1ª série (Ensino Médio). São Paulo: Ática, 2006.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. M.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. de. **Matemática: Ciência e Aplicação**, 1ª Série (Ensino Médio). São Paulo: Atual, 2004.

MELLO, J. L. P. **Matemática construção e significado**: volume único : ensino médio. São Paulo: Moderna, 2005.

PAIVA, M. **Matemática** : volume único : ensino médio. São Paulo: Moderna, 2005.

SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. **Matemática, 1ª série** (Ensino Médio). 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNADEZ, V. P. **Matemática de olho no mundo do trabalho**: volume único: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2005. São Paulo: Ed. FTD, 2000.

Ramalho Garbelini Silva

Giselda Maria Dutra Bandoli

**Professor** 

Coordenadora

Componente Curricular Matemática I

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Alex Garcia Marca
Matrícula Siape	1673770

### 2) EMENTA

Características gerais dos seres vivos; Composição química, tipo de célula e funcionamento celular; Princípios, evidências e teorias Evolutivas; Classificação e nomenclatura biológica; Características, importância e grupos dos Vírus, das Eubactérias, dos Protistas e dos Fungos. Características, importância e grupos do Reino Vegetal e Animal; Princípios da transmissão das características genética e Leis de Mendel; Princípios e conceitos de Ecologia.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade.

#### 1.2. Específicos:

- Reconhecer as características gerais dos seres vivos;
- Entender o funcionamento básico das células;
- Conhecer os processos reprodutivos
- Entender o desenvolvimento embrionário inicial dos animais e a formação dos tecidos;
- Compreender que a diversidade biológica é decorrente dos processos evolutivos e de transmissão das características genéticas;
- Conhecer a diversidade biológica de forma ampla e os mecanismos de classificação dos seres vivos;
- Saber diferenças básicas e importância dos diferentes Domínios e Reinos dos seres vivos;
- Entender os princípios da Ecologia e conhecer os conceitos básicos desta ciência.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- 3 Bimestre: Principais grupos de seres vivos
- 3.1 Reino animal: Poríferos, Cnidários e Platelmintos características gerais e importância.
- 3.2 Reino animal: Nematelmintos, Anelídeos e Moluscos características gerais e importância.
- 3.3 Reino animal: Artrópodes e Equinodermas características gerais e importância.
- 3.4 Reino animal: Cordados (Peixes e anfíbios) características gerais e importância.
- 3.5 Reino animal: Cordados (Répteis e Aves) características gerais e importância.
- 3.6 Reino animal: Cordados (Mamíferos) características gerais e importância.
- 3.7 Reino animal: Cordados Sistemas Integrados Humanos.
- 4 Bimestre: Princípios e conceitos básicos de Ecologia
- 4.1. Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico;
- 4.2. Transmissão da matéria e da energia teias e cadeias alimentares;
- 4.3. Pirâmides ecológicas;
- 4.4. Interações entre seres vivos;
- 4.5. Ciclos Biogeoquímicos;
- 4.6. Alterações ambientais

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, com apresentação de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído para disciplina. Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle EaD IF, na qual os estudantes podem trabalhar de modo individual ou coletivo, com a possibilidade de pesquisas em diferentes bases de conhecimento.
  - Em cada bimestre serão realizadas duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Do total de 10 pontos por bimestre, 4 pontos serão a partir de confecção de questionários disponibilizados na Plataforma Moodle EaD IF, que poderão ser feitos de acordo com a opção do aluno individual ou em grupo, com ou sem consulta. Os 6 pontos restantes serão obtidos por meio de avaliação individual, presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional,
  - As avaliações realizadas nos questionários da Plataforma Moodle EaD IFF ficarão disponíveis no decorrer do bimestre e a avaliação presencial, de cada bimestre, será realizada na penúltima ou na última semana do bimestre, de acordo com a melhor data combinada com a turma
  - Aos alunos que não conseguirem acessar as atividades disponibilizadas na Plataforma Moodle - EaD IFF serão disponibilizadas, de forma impressa, Apostilas e Avaliações referentes aos conteúdos abordados.
  - As atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).
  - Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 3° bimestre e do 4° bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 2, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 2 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS 2.
- Os alunos com Média Anual (MA) inferior a 6,0, ou que tenham obtido nota inferior a 4,0 no 4º bimestre, terão direito à Verificação Suplementar (VS), que será realizada conforme calendário letivo de 2022.

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Para a realização das aulas expositivas, serão utilizados notebook, projetor multimídia, quadro branco, caneta pincel para quadro branco.

Será construída sala na Plataforma Moodle EaD - IFF, na qual os alunos serão registrados para a visualização de textos e vídeo-aulas sugeridas e para a confecção dos questionários avaliativos.

Para a realização das avaliações presenciais, serão utilizadas folhas de papel A4 para imprimir os textos das questões que os alunos responderão. E os alunos vão usar canetas esferográficas de tinta preta ou azul para responder à avaliação.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
3.º Bimestre - (26h/a)	3 - Bimestre: Principais grupos de seres vivos - continuação.	
Início: 26 de setembro de 2022	3.1. Conteúdo - Reino animal: Poríferos, Cnidários e Platelmintos - características gerais e importância. Atividade docente: aulas	

Término: 22 de dezembro de 2022

- expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
- 3.2. Conteúdo Reino animal: Nematelmintos, Anelídeos e Moluscos características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
- 3.3. Conteúdo Reino animal: Artrópodes e Equinodermas características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
- 3.4. Conteúdo Reino animal: Cordados (Peixes e anfíbios) características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
- 3.5. Conteúdo Reino animal: Cordados (Répteis e Aves) características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
- 3.6. Conteúdo Reino animal: Cordados (Mamíferos) características gerais e importância. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
- 3.7. Conteúdo Reino animal: Cordados Sistemas Integrados Humanos. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.

16 de dezembro de 2022

Avaliação 3 (A3)

4.º Bimestre - (14 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023 Término: 17 de março de 2022	4 - Princípios e conceitos básicos de Ecologia.  4.1. Conteúdo - Biosfera, Bioma, Ecossistema, habitat, nicho ecológico; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.  4.2. Conteúdo - Transmissão da matéria e da energia - teias e cadeias alimentares; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.  4.3.Conteúdo - Pirâmides ecológicas, interpretação e dinâmica de populações; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF  4.4. Conteúdo - Interações entre seres vivos relações ecológicas; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.  4.5. Conteúdo - Ciclos Biogeoquímicos - ciclos do oxigênio, carbono e água, nitrogênio; Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.  4.6. Conteúdo - Alterações ambientais - impactos ambientais - poluição, efeito estufa e expansão agropecuária. Atividade docente: aulas expositivas dialogadas; Atividade discente: Responder questionário avaliativo disponível em sala específica na Plataforma EaD IFF.
	6a semana - Prova Bimestral 7a semana - RS 2
07 de março de 2023	Avaliação 4 (A4)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	Recuperação Semestral 2 (RS2)
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	Verificação Suplementar (VS)

9	) BIBL	<b>JOGR</b>	RAFIA
---	--------	-------------	-------

### 9.1) Bibliografia básica

- ALBERTS, Bruce et al. Biologia molecular da célula. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.
- LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia: volume único. Ilustração de Cláudio Kazuo...[et al.] Chiyo. São Paulo: Ática, 2005.
- MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.
- ODUM, Eugene Pleasanto; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Pioneira 58 Thomson, 2007.

# 9.2) Bibliografia complementar

- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 1. Editora Moderna. São Paulo.
- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 2. Editora Moderna. São Paulo.
- AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 3. Editora Moderna. São Paulo.
- FAVARETTO, J.A., MERCADANTE, C. Biologia. Volume Único. Editora Moderna. São Paulo.
- LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2009.
- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume 1. Editora Saraiva. São Paulo.
- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume 2. Editora Saraiva. São Paulo.
- SILVA JÚNIOR, C., SASSON, S. Biologia. Volume
- 3. Editora Saraiva. São Paulo.

**Alex Garcia Marca** 

**Professor** 

**Componente Curricular Biologia** 

Giselda Maria Dutra Bandoli

Coordenadora

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	MARCIO TOLEDO RODRIGUES
Matrícula Siape	1054486

### 2) EMENTA

Compreender conceitos-chave: modo-de-produção, infraestrutura, superestrutura, política, econômica, globalização. Identificar o processo histórico de surgimento e consolidação do modo-de-produção capitalista e suas respectivas políticas econômicas. Entender o desenvolvimento do capitalismo em suas concepções, influências e transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e militares. Analisar os conflitos gerados no seio das disputas entre nações e interesses econômicos. Compreender as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e

significação. Contextualizar as transformações na sociedade brasileira dentro de um processo histórico mundial. Identificar os fatores internos que motivaram transformações na sociedade brasileira. Compreender e refletir sobre o contexto político-social e econômico atual da sociedade brasileira, relacionando-o com nosso processo histórico

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Desenvolver uma visão macro dos processos históricos, com suas mudanças e permanências; despertar a criticidade sobre "fatos" já postos e cristalizados pela historiografia tradicional; comparar problemáticas atuais a de outros momentos históricos, em suas semelhanças e diferenças; posicionar-se de forma reflexiva e crítica diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado

4) CONTEÚDO		
	CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 3º Bimestre

- Crise de 1929 e New Deal;
- Ascensão e consolidação dos Estados Totalitários (O nazifascimo);
- Segunda Guerra Mundial;
- Guerra Fria;
- A Revolução de 1930 e o Estado Novo brasileiro;

# 4º Bimestre

- O período democrático: 1945-1964;
- Movimento estudantil e movimentos sociais da década de 1960;
- Fim da União Soviética;
- Ditadura Civil-Militar de 1964;
- Nova República Brasileira: de 1985 aos dias atuais.

# Possibilidades:

- Totalitarismo e violência
- Juventude e política

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### Estratégias de ensino-aprendizagem:

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo possa discutir ou debater temas ou problemas que são colocados em questão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).
- Atividades assíncronas Fórum e Atividades avaliativas na plataforma Moodle.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: Participação geral do estudante nas diferentes atividades (1,0 pt); prova escrita individual (5,00 pt); trabalhos presenciais escritos e/ou apresentados individualmente ou em grupos (2,50 pt); Fórum e/ou Questionário na Plataforma Moodle (1,50 pt). Juntas, as atividades vão totalizar até 10,00 pontos em cada um dos bimestres.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de Aula; Livro e/ou apostila; Quadro; Datashow; Plataforma Moodle.

#### 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
		<del></del>

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
3.º Bimestre - (20h/a)	1. A Crise de 1929: Causas e consequências	
Início: 26 de setembro de 2022	2. Vídeo didático sobre a Crise 29. Debate. Atividade avaliativa presencial	
Término: 22 de dezembro de 2022	3. Os Regimes Totalitários na Europa. Vídeo didático sobre o tema. Debate	
	4. Atividade avaliativa presencial	
	5. A Segunda Guerra Mundial;	
	6. Debate - Atividade avaliativa presencial;	
	7. Congresso de Interdisciplinaridade (Coninf)	
	8. A Guerra Fria	
	9. A Revolução de 1930 e a Era Vargas	
	10. Avaliação Bimestral	

05 a 16 de dezembro de 2022	Avaliação bimestral em data a ser definida dentro da respectiva semana
4.º Bimestre - (20 h/a)	1. O Período democrático no Brasil: 1945-1964
Início: 30 de janeiro de 2023	2. O Movimento estudantil e social na década de 60. Vídeo didático sobre o período. Debate. Atividade avaliativa presencial.
	3. O Fim da União Soviética
Término: 17 de março de 2022	4. Atividade avaliativa presencial
	5. A Ditadura Civil-Militar de 1964
	6. Vídeo didático sobre o período. Debate.
	7. Atividade avaliativa presencial.
	8. A Nova República Brasileira: de 1985 até os dias atuais
	9. Atividade avaliativa presencial.
	10. Avaliação Bimestral
27/02 a 10/03 de 2023	Avaliação bimestral em data a ser definida dentro da respectiva semana
Início: 13 de março de 2023	RS - Todo o conteúdo do semestre
Término: 17 de março de 2023	
Início: 20 de março de 2023	VS - Todo o conteúdo do ano letivo
Término: 23 de março de 2023	

9) BIBLIOGRAFIA		
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar	
SCHMIDT, M. F. Nova história crítica. Ensino Médio. São Paulo: Nova Geração, 2007. FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995. GOMES, L. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.	COSTA, E. V. da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. HOBSBAWM, E. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2ª. ed. 26. reimp. São Paulo: Cia. das Letras, 2003 Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004. LINHARES, M. Y. (Org.). História geral do Brasil. 9ª. ed. rev. e atual. 17. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. IGLESIAS, F. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.	

# MARCIO TOLEDO RODRIGUES

Giselda Maria Dutra Bandoli

Professor

Coordenador

Componente Curricular HISTÓRIA

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Geografia	
Abreviatura	-	
Carga horária total	67h	
Carga horária/Aula Semanal	2h/a	
Professor	Filipe Garcia Teixeira	
Matrícula Siape	2074519	

# 2) EMENTA

Introdução à Geografia. A Cartografia como instrumental para a ciência geográfica. A Geografia da Natureza e a dinâmica ambiental. Geografia da População. Geografia Regional do Brasil. Geografia econômica do capitalismo. Globalização e blocos econômicos de poder. Geografia Agrária. Geografia Urbana.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**1.1. Geral:** Empreender, numa perspectiva crítica, a (re)construção do conhecimento geográfico dos estudantes a partir das temáticas da Geografia.

# 1.2. Específicos:

- Conhecer os principais fundamentos da cartografia;
- Reconhecer os elementos da natureza numa perspectiva integrada e relacioná-los com as ações da sociedade.
- Entender o fenômeno demográfico e sua relação com as demais instâncias da sociedade.
- Conhecer a formação socioespacial brasileira e suas especificidades regionais.

4) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
Geografia econômica do capitalismo:	História;	
1.1. O modo de produção capitalista e a configuração do espaço mundial;	Sociologia.	
1.2. O mundo socialista e a Guerra Fria;		
1.3. A ordem mundial contemporânea;		
1.5. Fontes de energia e geopolítica.		
1.6. Globalização e blocos econômicos de poder.		
2. Geografia Agrária:		
2.1. O campesinato como classe e seu ordenamento territorial;		
2.2. Revolução verde e reestruturação produtiva da agricultura;		
2.3. Luta pela terra e conflitos fundiários no Brasil;		
3. Geografia Urbana:		

- 3.1. A consolidação do capitalismo urbano;
- 3.2. As cidades globais
- 3.3. As contradições do processo de urbanização;
- 3.4. Um panorama da urbanização brasileira.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado coo ponto de partida.
   O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, testes escritos em dupla, debates em grupo sobre temas selecionados e resolução de atividades em sala..

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Datashow, uso de quadro branco, material audiovisual, apostilas, artigos e textos científicos e jornalísticos.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS			
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
3.º Bimestre - (20h/a)	Geografia econômica do capitalismo:	
Início: 26 de setembro de 2022	1.1. O modo de produção capitalista e a configuração do espaço mundial;	
	1.2. O mundo socialista e a Guerra Fria;	
Término: 22 de dezembro de 2022	1.3. A ordem mundial contemporânea;	
	1.5. Fontes de energia e geopolítica.	
	1.6. Globalização e blocos econômicos de poder.	
	2. Geografia Agrária:	
	2.1. O campesinato como classe e seu ordenamento territorial;	

	<ul><li>2.2. Revolução verde e reestruturação produtiva da agricultura;</li><li>2.3. Luta pela terra e conflitos fundiários no Brasil;</li></ul>
11 de dezembro de 2022	Avaliação 1 (A1)
4.º Bimestre - (20 h/a)	
Início: 30 de janeiro de 2023	3. Geografia Urbana:
Término: 17 de março de 2022	<ul> <li>3.1. A consolidação do capitalismo urbano;</li> <li>3.2. As cidades globais</li> <li>3.3. As contradições do processo de urbanização;</li> <li>3.4. Um panorama da urbanização brasileira.</li> </ul>
03 de março de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 13 de março de 2023	RS 2
Término: 17 de março de 2023	
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	vs

# 9) BIBLIOGRAFIA

#### 9.1) Bibliografia básica 9.2) Bibliografia complementar CARLOS, Ana Fani A., A cidade, São CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C. e CORRÊA, R. L. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. 7ª Ed. Rio de Paulo: Contexto. 2008. Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. DAMIANI, Amélia Luisa. População e geografia. 10. ed. São Paulo: Contexto, GUERRA, A. J. T. (Org.) . Reflexões sobre a Geografia 2012. Física no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004. 280p. ROSS, J. Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2011. OLIVEIRA, A. U. . Agricultura Camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991. OLIVEIRA, A. U. . Modo SANTOS. Milton. Por uma outra Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. 1ª. ed. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, globalização: do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de 2007. Janeiro: Record, 2004. OLIVEIRA, A. U. Agricultura Camponesa no Brasil. WILSON TEIXEIRA ... [ET AL.] (Org.). São Paulo: Contexto, 1991. Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009 OLIVEIRA, A. U. Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007. v. 1. SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Filipe Garcia Teixeira

Giselda Maria Dutra Bandoli

Professor

Coordenadora

**Componente Curricular Geografia** 

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE

Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

#### Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Filosofia I
Abreviatura	-
Carga horária total	34h
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Rafael Alves de Santana
Matrícula Siape	1889937

#### 2) EMENTA

Logos (razão argumentativa) x Mito. Cosmo (universo e sua ordem). Physis (natureza e seu funcionamento). Causalidade natural x causalidade sobrenatural. Arqué (fundamento racional-material do real). Metafísica. Lógica. Idealismo/Realismo. Teoria do Conhecimento. Ética. Política. Estética. Existência.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Introduzir o pensamento filosófico-científico e estimular o aprendizado do pensamento analítico-reflexivo.

#### 1.2. Específicos:

- Abordar a Filosofia como um dos fundamentos da Civilização Ocidental e matriz da racionalidade das ciências;
- Desenvolver de modo socrático o questionamento crítico indispensável tanto para o desenvolvimento do conhecimento científico-tecnológico como para autonomia intelectual/consciência social nas sociedades democráticas;
- Construir oportunidades de reflexão sobre os valores éticos, das experiências estéticas e a busca de sentido da existência.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
3.º BIMESTRE:	
A filosofia dos Sofistas; A filosofia de Sócrates;	
4 .º BIMESTRE:  A época de ouro da filosofia grega antiga	

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de ensino é composta por aulas expositivas dialogadas sobre os temas dispostos na ementa. Haverá trabalhos em grupo, vídeos, estudos de caso, análise de artigos e leitura dirigida. Sempre que possível, as aulas serão orientadas com o desenvolvimento de um problema.

Será proposto no mínimo 1 (um) trabalho por bimestre que poderá envolver estudos de caso, análises de artigos de jornais e revistas (com exposição oral), a ser definido durante as aulas. Os trabalhos comporão até 40% da nota bimestral

Será aplicada 1 (uma) prova que comporá 60% da nota bimestral.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro didático, artigos científicos, textos dos autores estudados, filmes.

# 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS Local/Empresa Data Prevista Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOG	RAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (13h/a)	Semana 1 - conteúdo: Introdução ao período da filosofia socrática.
Início: 26 de setembro de 2022	Semana 2 - conteúdo: Os sofistas e a democracia grega
micio. 20 de setembro de 2022	Semana 3 - conteúdo: Os sofistas e a retórica a oratória
Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 4 - conteúdo: Os sofistas e a concepção de verdade
	Semana 5 - conteúdo: Protágoras e o relativismo
	Semana 6 - conteúdo: Górgias e o ceticismo
	Semana 7 - conteúdo: Sócrates e a filosofia no espaço público
	Semana 8 - conteúdo: O julgamento de Sócrates
	Semana 9 - conteúdo: O método Socrático: ironia
	Semana 10 - conteúdo: O método Socrático: maiêutica
	Semana 11 - conteúdo: Sócrates e a sabedoria.
	Semana 12 - conteúdo: Revisão
	Semana 13 - conteúdo: A3
19 de Dezembro de 2022	Avaliação 3 (A3)
4.º Bimestre - (7h/a) Início: 30 de janeiro de 2023	Semana 1 - conteúdo: O legado de Sócrates para a filosofia
Término: 17 de março de 2022	Semana 2 - conteúdo: As escolas pós-socráticas: Platão
	<b>Semana 3 - conteúdo</b> : As escolas pós-socráticas: Aristóteles
	Semana 4 - conteúdo: O desenvolvimento das ciências na Grécia Antiga.
	Semana 5 - conteúdo: A4

	Semana 6 - conteúdo: Revisão Semana 7 - conteúdo: RS2
06 de Março de 2023	Avaliação 4 (A4)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS2
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	VS

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
BORNHEIM, G. Introdução ao Filosofar. Rio de Janeiro: Globo, 1989. BONJOUR, L. e BAKER, A. Filosofia: Textos Fundamentais Comentados. Porto Alegre: Artmed, 2010. CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.	BUCKINGHAM, W (et al). O Livro de Filosofia. São Paulo: Globo, 2011.  CAMUS, S. (et al). 100 Obras-Chave de Filosofia. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.  FILHO, J. S. Argumentação: A Ferramenta do Filosofar. São Paulo: Martins Fontes, 2010.  SEARLE, J. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: Unesp, 2007.  STANGROOM, J. Você Pensa o que Acha que Pensa? Rio de Janeiro: Zahar, 2010.  O Enigma de Einstein: Desafios Lógicos para Exercitar sua Mente e Testar sua Inteligência. São Paulo: Marco Zero, 2010.

**Professor** 

#### Coordenadora

Componente Curricular Filosofia I

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

#### Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sociologia I
Abreviatura	-
Carga horária total	34h
Carga horária/Aula Semanal	1h/a
Professor	Vicente Carvalho Azevedo da Silveira
Matrícula Siape	3288305

#### 2) EMENTA

Introdução à sociologia. Divisão do Trabalho Social. Participação e trabalho. Sociedade, cidadania e identidade.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

 Compreender conceitos básicos da sociologia, com ênfase na sociologia do trabalho. Refletir sobre a construção histórica dos fenômenos e estruturas sociais, desnaturalizando-os.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1. Desigualdade social e sociologia do trabalho  1.1. Mapa da desigualdade social no Brasil  1.2. Classes sociais e luta de classes  1.3. Sindicatos e direitos trabalhistas  1.4. O trabalho no Brasil contemporâneo  1.5. O trabalho no meio rural	<ol> <li>Geografia         <ol> <li>Geografia econômica do capitalismo</li> <li>Geografia agrária</li> </ol> </li> <li>História         <ol> <li>Revolução industrial</li> <li>Doutrinas sociais do século XIX</li> <li>História do Brasil</li> </ol> </li> </ol>
4º Bimestre:  1. Direitos humanos	

- 1.1. Cidadania e subcidadania
- 1.2. Educação, trabalho e cidadania
- 1.3. Participação e cidadania

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, além de estudos dirigidos através de rodas de conversa e debates.
- Serão disponibilizados, por meio da Plataforma Moodle, textos, vídeos e podcasts para complementação dos assuntos abordados em sala de aula.
- Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos: uma avaliação individual e presencial, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre; e outra avaliação coletiva no valor de 40% do total do bimestre.
- Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).
- Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 1° bimestre e do 2° bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS1 e RS2, que será realizada de forma presencial. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS1 ou RS2 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS1 ou RS2.

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor e caixa de som
- Quadro e pincel
- Textos e imagens
- Material didático complementar disponibilizado pelo professor
- Livros e textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (13h/a)	Semana 1: Desigualdade social no Brasil
	Semana 2: Classes sociais e luta de classes
Início: 26 de setembro de 2022	Semana 3: O modo de produção capitalista
Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 4: Sindicatos e direitos trabalhistas
Terrimo. 22 de dezembro de 2022	Semana 5: Sindicatos e partidos políticos
	Semana 6: O trabalho no Brasil contemporâneo
	Semana 7: Questão agrária
	Semana 8: Sindicatos rurais e movimentos sociais
12 de dezembro de 2022	Avaliação 1 (A1)

4.º Bimestre - (7 h/a)	Semana 1: Cidadania e subcidadania no Brasil
Início: 30 de janeiro de 2023	Semana 2: Educação, trabalho e cidadania
Término: 17 de março de 2022	Semana 3: Participação e cidadania
27 de fevereiro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS-
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	vs

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
DURKHEIM, Émile. Da divisão do trabalho social. 2a ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1999.	BOAS, Franz. Antropologia cultural. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2004.
,	DURKHEIM, Émile. As regras do método
SILVA ET AL. Sociologia em movimento: 1º, 2º e 3º ano do Ensino	sociológico. São Paulo: Martin Claret, 2001.
Médio. 1a ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.	FERNANDES, Florestan. A introdução do negro na sociedade de classes: no limiar de uma nova era. Vol. 2. São Paulo: Globo, 2008.
POCHMANN, Marcio. O emprego na	·
globalização: a nova divisão	KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções
internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu. São	científicas. 2a ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1987.
Paulo: Ed. Boitempo, 2001.	SOUZA, Jessé. Os batalhadores brasileiros: nova classe média ou nova classe trabalhadora. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012.

Vicente Carvalho Azevedo da Silveira

Giselda Maria Dutra Bandoli

**Professor** 

Coordenadora

**Componente Curricular Sociologia** 

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Aplicada
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Leandro da Silva Foly
Matrícula Siape	2303613

#### 2) EMENTA

Identificar os recursos de informática. Utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional Windows. Utilizar programas utilitários para computadores. Utilizar adequadamente editores de textos e planilhas eletrônicas.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Evolução do computador ao longo da história; Conhecimentos básicos sobre os computadores digitais; Conceitos computacionais, que facilita a incorporação de ferramentas específicas nas atividades profissionais;

#### 1.2. Específicos:

- Softwares editores de texto
- Planilhas eletrônicas
- Apresentações
- Ferramentas Web

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- 1. Conceitos; Componentes; Definições; Software/Hardware; Sistema Operacional.
- 2. Básico de Windows.
- 3. Windows Explorer.
- 4. Microsoft Word Básico: Tipos e tamanho da letra; Formatação de texto; correção de texto; Copiar, Colar; Tesoura e Pincel; Selecionar (com mouse e com teclado); Localizar e Substituir; Colorir a fonte; Configurar página; Numerar página; Marcadores; Coluna; Caixa de texto; Inserir figura; Desenho (formas diversas); Efeitos; Tabelas.
- 5. Microsoft Excel: planilha e gráficos.
- 6. Microsoft Power Point: conceito, como montar uma apresentação, efeitos.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta e debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e em grupo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratório de Informática, projetor e quadro branco

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
3.º Bimestre - (20h/a) Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	Introdução ao software de apresentações     Atividades práticas de construção de slides     Revisão dos recursos de compartilhamento.
29/11/2022	Avaliação 1 (A1)

4.º Bimestre - (20 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023 Término: 17 de março de 2022	Exploração de recursos de apps na nuvem     Email e Calendário.     Construção de formulários.     Armazenamento na nuvem.
28/02/2023	Avaliação 2 (A2)
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	Recuperação Semestral
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	Verificação Suplementar

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
NORTON, Peter. Introdução à informática. Tradução de Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto; revisão técnica Álvaro Rodrigues Antunes. São	SCHECHTER, R. BrOffice.org Calc e Writer: Trabalhe com Planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
Paulo: Makron Books, 1997  SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia básica: Microsoft Windows	RUAS, J. Informática para Concursos: Teoria e mais de 450 questões. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
XP, Microsoft Office Word 2003, Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Acces 2003 6. ed. São Paulo: Livros Érica, 2009.	SEIXAS, R. C. C. Linux para Computadores Pessoais. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. SOUZA, S.; SOUZA, J. M. Microsoft Office 2010: para todos nós. Lisboa: FCA, 2010.
PAULA JÚNIOR, Marcellino F. de (Marcellino Fernando de). Ubuntu: guia prático para iniciantes. Rio de	TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. Tradução: Ronaldo A. L. Gonçalves, Luiz A. Consularo, Luciana do Amaral Teixeira; Revisão

Janeiro: Ciência Moderna, 2007. Técnica: Raphael Y. de Camargo. São Paulo: Pearson, 2010.

Leandro da Silva Foly

Giselda Maria Dutra Bandoli

**Professor** 

Coordenadora

Componente Curricular Informática
Aplicada

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

#### Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Automação Predial
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a

Professor	Ricardo Leite de Freitas
Matrícula Siape	3869158

#### 2) EMENTA

Retrospectiva histórica. Conceitos em predial e residencial. Subsistemas de uma edificação automatizada, equipamentos e tecnologias aplicáveis à automação predial e residencial. Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Propiciar a obtenção dos conhecimentos relativos às normas e técnicas e conceitos aplicados à automação predial, assim como identificar, especificar e instalar dispositivos, equipamentos e redes para automação predial e residencial.

#### 1.2. Específicos:

- Implantar sistemas de segurança eletrônica, interfonia e telefonia em construções comerciais, residenciais unifamiliares e multifamiliares;
- Desenvolver projetos para sistemas de telecomunicações em edificações utilizando as normas vigentes de projetos convencionais e cabeamento estruturado.

#### 4) CONTEÚDO

#### 1. Retrospectiva histórica:

- 1.1. Histórico da automação predial e residencial;
- 1.2. Evolução da automação predial e residencial.

#### 2. Conceitos em Automação Residencial:

- 2.1. Conceito de edificações e espaços inteligentes ou automatizados;
- 2.2. Principais características das edificações automatizadas.
- 2.3. Subsistemas de uma edificação automatizada, equipamentos e tecnologias aplicáveis à automação predial e residencial.

#### 3. Sistemas de alarme autônomos:

- 3.1. Sensores infravermelhos, de vibração, magnéticos, micro-ondas e de dupla tecnologia com e sem fio;
- 3.2. Atuadores ou delatores sonoros e visuais;
- 3.3. Centrais de alarme multisetoriais com controle remoto e/ou teclado alfanumérico;
- 3.4. Comissionamento de sistemas de alarme;
- 3.5. Aula prática de sistemas de alarmes.

#### 4. Sistemas de alarme monitorados:

- 4.1. Centrais de monitoramento de alarmes;
- 4.2. Programação de centrais;
- 4.3. Comissionamento de sistemas monitorados.

#### 5. Automação de portões deslizantes, pivotantes, basculantes e cancelas:

- 5.1. Composição de sistemas de portões automáticos;
- 5.2. Segurança em operação de portões automáticos;
- 5.3. Instalação de portões automáticos;
- 5.4. Aula prática de automatização de portões deslizantes.

#### 6. Sistemas de CFTV:

- 6.1. Iluminação;
- 6.2. Modelos de Câmeras:
- 6.3. Tecnologias de Câmeras;
- 6.4. Sistemas DVR;
- 6.5. Cabeamento:
- 6.6. Instalação de sistema DVR com várias câmeras;
- 6.7. Configuração de DVR e aplicativos para dispositivos móveis;
- 6.8. Aula prática de instalação de câmeras e configuração de DVR.

#### 7. Sistema de interfonia residencial unifamiliar:

- 7.1. Sinais de áudio;
- 7.2. Instalação de interfone;
- 7.3. Instalação de interfone com fechadura;
- 7.4. Aula prática de sistema de interfone com fechadura;
- 7.5. Sistema de interfonia coletivo;
- 7.6. Central de portaria;
- 7.7. Instalação de sistema de interfonia coletivo.

#### 8. Sistemas PABX:

- 8.1. Plano de numeração;
- 8.2. Centrais PABX analógicas;
- 8.3. Programação de centrais PABX analógicas;
- 8.4. Instalação de sistemas PABX;
- 8.5. Aula prática de configuração de PABX.

#### 9. Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado:

- 9.1. Meios Físicos de Transmissão:
- 9.2. Cabos telefônicos;
- 9.3. Cabo UTP;

- 9.4. Cabo coaxial;
- 9.5. Fibra óptica;
- 9.6. Aula prática de instalações de cabos e montagens de conectores.

#### 10. Projeto predial convencional:

- 10.1. Localização da caixa de Distribuição Geral;
- 10.2. Tubulação de entrada subterrânea;
- 10.3. Tubulação primária;
- 10.4. Tubulação secundária;
- 10.5. Shaft em edifícios;
- 10.6. Número de pontos telefônicos acumulados;
- 10.7. Número de pontos telefônicos distribuídos;
- 10.8. Cabeamento:
- 10.9. Materiais utilizados nas instalações telefônicas internas;
- 10.10. Identificação de pares da rede telefônica interna de edifícios;
- 10.11. Documentação necessária para apresentação do projeto para análise da concessionária.

#### 11. Projeto de Cabeamento Estruturado:

- 11.1. Características;
- 11.2. Relação custo x benefício;
- 11.3. Totalização de pontos de telecomunicações;
- 11.4. Distribuição de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, canaletas e caixas de passagem;
- 11.5. Instalação do cabeamento;
- 11.6. Identificação do cabeamento;
- 11.7. Aterramento:
- 11.8. Quantificação de material;
- 11.9. Documentação.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta e debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e em grupo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor e quadro para apresentação teórica
- Recursos do Laboratório de Automação Predial

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
3.º Bimestre - (20h/a)	7 - Sistema de interfonia residencial unifamiliar:	
Início: 26 de setembro de 2022 Término: 22 de dezembro de 2022	<ul> <li>11.10. Sinais de áudio;</li> <li>11.11. Instalação de interfone;</li> <li>11.12. Instalação de interfone com fechadura;</li> <li>11.13. Aula prática de sistema de interfone com fechadura;</li> <li>11.14. Sistema de interfonia coletivo;</li> <li>11.15. Central de portaria;</li> <li>11.16. Instalação de sistema de interfonia coletivo.</li> </ul>	
	8 - Sistemas PABX:	
	<ul> <li>11.17. Plano de numeração;</li> <li>11.18. Centrais PABX analógicas;</li> <li>11.19. Programação de centrais PABX analógicas;</li> <li>11.20. Instalação de sistemas PABX;</li> <li>11.21. Aula prática de configuração de PABX.</li> </ul>	
	9 - Projetos de redes convencionais e cabeamento estruturado:	
	<ul> <li>11.22. Meios Físicos de Transmissão;</li> <li>11.23. Cabos telefônicos;</li> <li>11.24. Cabo UTP;</li> <li>11.25. Cabo coaxial;</li> <li>11.26. Fibra óptica;</li> <li>11.27. Aula prática de instalações de cabos e montagens de conectores.</li> </ul>	
19/12/2022	Avaliação 1 (A1)	
4.º Bimestre - (20 h/a)	10 - Projeto predial convencional:	
Início: 30 de janeiro de 2023 Término: 17 de março de 2022	11.28. Localização da caixa de Distribuição Geral; 11.29. Tubulação de entrada subterrânea; 11.30. Tubulação primária; 11.31. Tubulação secundária;	

	11.32. Shaft em edifícios; 11.33. Número de pontos telefônicos acumulados; 11.34. Número de pontos telefônicos distribuídos; 11.35. Cabeamento; 11.36. Materiais utilizados nas instalações telefônicas internas; 11.37. Identificação de pares da rede telefônica interna de edifícios; 11.38. Documentação necessária para apresentação do projeto para análise da concessionária.  11 - Projeto de Cabeamento Estruturado:  11.39. Características; 11.40. Relação custo x benefício; 11.41. Totalização de pontos de telecomunicações; 11.42. Distribuição de eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, canaletas e caixas de passagem; 11.43. Instalação do cabeamento; 11.44. Identificação do cabeamento; 11.45. Aterramento; 11.46. Quantificação de material; 11.47. Documentação.
13/03/2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 13 de março de 2023	RS- 2
Término: 17 de março de 2023	
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	vs

#### 9) BIBLIOGRAFIA

## CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 5. ed. rev. e ampl. São

9.1) Bibliografia básica

Paulo: Ed. Blücher, 2014.

LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projetos** de instalações elétricas prediais. 11. ed. São Paulo: Livros Érica. 2008.

MARIN, Paulo S. Cabeamento estruturado: desvendando cada passo: do objeto à instalação. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Livros Érica, 2014.

NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012.

PRUDENTE, Francesco. Automação predial e residencial: uma introdução. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013.

SHIMONSKI, Robert; STEINER, Richard T.; SHEEDY, Sean M. Cabeamento de rede. Tradução e revisão técnica Orlando Lima de Saboya Barros. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.

#### 9.2) Bibliografia complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16264: Cabeamento Estruturado Residencial. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

\_\_\_\_\_. NBR 14565: Cabeamento Estruturado para edifícios comerciais e data centers. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

Ricardo Leite de Freitas

**Professor** 

Componente Curricular Automação Predial Giselda Maria Dutra Bandoli

Coordenadora

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Instalações Elétricas Prediais
Abreviatura	-
Carga horária total	100h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Walquer Vinicius Kifer Coelho
Matrícula Siape	1149215

#### 2) EMENTA

Eletricidade básica. Medidas elétricas. Símbolos gráficos para instalações elétricas. Esquemas multifilar e unifilar. Ferramentas para instalações elétricas. Entrada de serviço monofásica, bifásica e trifásica. Dispositivos, suas características e suas ligações em instalação residencial de Baixa Tensão. Iluminação de emergência e alarmes contra

incêndio. Leitura e interpretação de projetos de instalações elétricas prediais. Noções de educação ambiental e qualidade em serviços.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Essa disciplina tem por objetivo abordar os conhecimentos necessários para os alunos executar e reparar instalações elétricas de baixa tensão.

#### 1.2. Específicos:

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
3.º BIMESTRE:	
9.8. Chave boia;	
9.9. Sensor de Presença;	
9.10. Relé fotoelétrico;	
9.11. Minuteria;	
9.12. Instalação de Lâmpada fluorescente	
tubular;	
9.13. Instalação de lâmpada de Led tubular;	
9.14. Disjuntores termomagnéticos de Baixa Tensão:	
9.14.1. Princípio de Funcionamento;	
9.14.2. Curvas de atuação;	
9.14.3. Dimensionamento;	
9.14.4. Instalação.	
9.15. Dispositivo de proteção contra surtos –	
DPS:	
9.15.1. Princípio de Funcionamento;	
9.15.2. Classes;	
9.15.3. Instalação;	

- 9.16. Dispositivo Diferencial Residual;
- 9.16.1. Princípio de Funcionamento;
- 9.16.2. Classes;
- 9.16.3. Instalação;
- 9.17. Montagem do quadro de distribuição com definição de potências, proteções e identificação de circuitos

#### 4.º BIMESTRE:

#### 10. Aterramento:

- 10.1. Definição;
- 10.2. Composição de um Sistema de aterramento;
- 10.3. Esquemas de Aterramento:
- 10.3.1. TN-C;
- 10.3.2. TN-S;
- 10.3.3. TN-C-S;
- 10.3.4. TT;
- 10.3.5. IT.
- 11. Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).
- 12. Uso da Corrente contínua x alternada, no interior das residências.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida.
- Aula Prática Aplicação prática dos conteúdos ministrados.
- Atividades Resolução de exercícios aplicados em sala de aula (desenho dos diagramas unifilares, multifilares e funcional das aulas práticas realizadas no dia)
- Avaliação Aulas práticas 3 pontos e Avaliação 7 pontos.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Caneta, quadro branco, projetor, notebook e os componentes do LAB 06 do parque acadêmico que serão utilizados nas aulas práticas.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
3.º Bimestre - (20h/a)	Semana 1 - conteúdo: Dispositivo diferencial Residual: princípio de funcionamento; IDR, DDR e Módulos DR; Instalação	
Início: 26 de setembro de 2022	Semana 2 - conteúdo: Aula prática: IDR	
Término: 22 de dezembro de 2022	Semana 3 - conteúdo: Aula Prática: DDR e interruptor paralelo de 2 seções	
	Semana 4 - conteúdo: Aula Prática: Instalação de Lâmpada Fluorescente 127 V e em 220 V	
	<b>Semana 5 - conteúdo</b> : Sensor de presença: Princípio de funcionamento; configuração e diagrama de ligação. Aula Prática: Instalação de sensor de presença.	

Início: 13 de março de 2023	RS-
01/03/2023	Avaliação 2 (A2)
	Semana 7 - conteúdo: VS
	Semana 6 - conteúdo: RS2
	Semana 5 - conteúdo: Revisão
	Semana 4 - conteúdo: Avaliação
Término: 17 de março de 2022	Localização, dimensionamento e composição  Semana 3 - conteúdo: Aula Prática: Fechamento do QD
Início: 30 de janeiro de 2023	Semana 2 - conteúdo: Quadro de distribuição:
4.º Bimestre - (20 h/a)	Semana 1 - conteúdo: Teste Prático
14/12/2022	Avaliação 1 (A1)
	Semana 13 - conteúdo: Avaliação
	Semana 12 - conteúdo: Sistema de Aterramento: Esquemas de aterramento: TN-C, TN-C-S, TN-S, IT e TT
	Semana 11 - conteúdo: DPS: definição, princípio de funcionamento, instalação
	Semana 10 - conteúdo: Teste prático
	sensores em paralelo  Semana 9 - conteúdo: Aula Prática: Chave Boia
	instalação. Aula Prática: Instalação de minuteria  Semana 8 - conteúdo: Aula Prática: Instalação de
	Semana 7 - conteúdo: Minuteria: Definição; aplicação;
	Semana 6 - conteúdo: Relé Fotoelétrico: Princípio de funcionamento, tipos e instalação. Aula Prática: Instalação de Relé fotoelétrico.

Término: 17 de março de 2023	
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	vs

9) BIBLIOGRAFIA		
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar	
CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Blücher, 2014. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009. CREDER, Helio. Instalações elétricas. 15. ed.: Livros Técnicos e Científicos, 2007. CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012. MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. NERY, Norberto. Instalações elétricas: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012. NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 1987.	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004 NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Rio de Janeiro: ABNT, 1989 NBR 5413: Iluminância de interiores. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. PUCRS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Engenharia. Grupo de Eficiência Energética. USE - Uso Sustentável da Energia: guia de orientações. Porto Alegre: PUCRS, 2010. Disponível em: <http: biblioteca="" manualuse.pdf="" www.pucrs.br="">. Acesso em: 20 ago. 2016. SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Energia. Manual de Economia de Energia Elétrica no Escritório. São Paulo, 2001. Disponível em: <http: 54.pdf="" a2sitebox="" arquivos="" documentos="" gov.br="" www.energia.sp.="">. Acesso em: 20 ago. 2016.</http:></http:>	

Walquer Vinicius Kifer Coelho

Giselda Maria Dutra Bandoli

**Professor** 

Coordenadora

Componente Curricular Instalações Elétricas Prediais Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Ano 2022.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Segurança	
Abreviatura	-	
Carga horária total	34h	
Carga horária/Aula Semanal	1h/a	
Professor	Miguel Dias Junior	
Matrícula Siape	1017537	

#### 2) EMENTA

Aspectos humanos, sociais e econômicos de Segurança do Trabalho. Incidentes, Acidentes e doenças profissionais. Avaliação e controle de risco. Estatística e custo dos acidentes. EPI (Equipamento de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva). Normalização e legislação de Segurança do Trabalho. Arranjo físico. Ferramentas. Toxicologia Industrial. Proteção contra incêndio. Higiene e segurança do trabalho. Segurança nas Indústrias.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Conhecer técnicas modernas de segurança no trabalho e desenvolver atividades de segurança no trabalho, voltadas para a prevenção de acidentes, a prevenção de incêndios e a promoção da saúde do trabalhador.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

#### 1. Segurança no trabalho e na vida:

- 1.1. Introdução;
- 1.2. Definição de acidente;
- 1.3. Atitude e ato;
- 1.4. Consciência segura;
- 1.5. Condições e atos inseguros.

#### 2. Noções de higiene e saúde no trabalho.

#### 3. Introdução à segurança em eletricidade:

- 3.1. Introdução;
- 3.2. Grandezas elétricas básicas;
- Sistemas elétricos de potência (SEP) e de consumo;
- 3.4. A eletricidade nos seres vivos:
- 3.5. Aspectos físicos da eletricidade.

## 4. Riscos em instalações e serviços com eletricidade:

- 4.1. O choque elétrico: mecanismos e efeitos;
- 4.2. Arcos elétricos: queimaduras e quedas;
- 4.3. Campos eletromagnéticos;
- 4.4. Incêndios de origem elétrica.

#### 5. Medidas de controle do risco elétrico:

- 5.1. Extra-baixa tensão;
- 5.2. Barreiras e invólucros;
- 5.3. Bloqueios ("lockout"), impedimentos, sinalização ("tagout");
- 5.4. Obstáculos e anteparos;
- 5.5. Isolamento das partes vivas;
- 5.6. Isolação dupla ou reforçada;
- 5.7. Colocação fora de alcance;
- 5.8. Separação elétrica.

#### 6. Regulamentações do MTE:

- 6.1. NRs;
- 6.2. NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade);
- Qualificação; habilitação; capacitação e autorização.
- 7. Equipamentos de proteção coletiva (EPC).
- 8. Equipamentos de proteção individual (EPI).
- 9. Rotinas de trabalho e procedimentos:
  - 9.1. Procedimentos de trabalho;
  - 9.2. Liberação para serviços.
- 10. Documentação de instalações elétricas.

#### 11. Riscos adicionais:

- 11.1. Altura:
- 11.2. Ambientes e espaços confinados;
- 11.3. Áreas classificadas;
- 11.4. Umidade;
- 11.5. Condições atmosféricas.

12. Re	esponsa	abili	dades
--------	---------	-------	-------

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Projetor

- Notebook
- Quadro e pincel
- Questionários e listas de exercícios
- Material didático complementar disponibilizado pelo professor
- Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

3.º Bimestre - (20h/a)	1ª Semana:
	4. Riscos em instalações e serviços com eletricidade:
Início: 26 de setembro de 2022	2ª Semana:
Término: 22 de dezembro de 2022	4. Riscos em instalações e serviços com eletricidade:
remino. 22 de dezembro de 2022	3ª Semana:
	4. Riscos em instalações e serviços com eletricidade:
	4ª Semana:
	5. Medidas de controle do risco elétrico:
	5ª Semana:
	5. Medidas de controle do risco elétrico:
	6ª Semana:
	7ª Semana: VI Congresso de Interdisciplinaridade do Noroeste Fluminense (Coninf)
	8ª Semana:
	5. Medidas de controle do risco elétrico:
	9ª Semana:
	5. Medidas de controle do risco elétrico:
	10 <sup>a</sup> Semana:
	6. Regulamentações do MTE:
	11ª Semana:
	6. Regulamentações do MTE:
	12ª Semana:
	6. Regulamentações do MTE:
	13ª Semana:
	6. Regulamentações do MTE:
15 de dezembro de 2022	Avaliação 1 (A1): Avaliação escrita, individual e sem consulta.

4.º Bimestre - (20 h/a) Início: 30 de janeiro de 2023	1ª Semana:
,	7. Equipamentos de proteção coletiva (EPC).
Término: 17 de março de 2022	2ª Semana:
	8. Equipamentos de proteção individual (EPI).
	3ª Semana:
	9. Rotinas de trabalho e procedimentos:
	4ª Semana:
	10. Documentação de instalações elétricas.
	5ª Semana:
	11. Riscos adicionais:
	6ª Semana:
	12. Responsabilidades:
	7ª Semana: Recuperação Semestral
09 de março de 2023	Avaliação 2 (A2): Avaliação escrita, individual e sem consulta.
Início: 13 de março de 2023 Término: 17 de março de 2023	RS- Avaliação escrita, individual e sem consulta.
Início: 20 de março de 2023 Término: 23 de março de 2023	VS: Avaliação escrita, individual e sem consulta.

9) BIBLIOGRAFIA		
	9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012. BARROS, Benjamim Ferreira de et al. 20 jun. 2020. NR-10: guia prático de análise e aplicação. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2012. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas segurança, higiene e medicina do trabalho. 7. ed. prediais: conforme norma NBR atual. São Paulo: Rideel, 2014. 5410:2004. 20. ed. rev. São Paulo: Livros Érica, 2009. CRUZ, Eduardo Cesar

ANICETO, Larry Aparecido.

Alves:

Instalações elétricas: fundamentos,

BAPTISTA, Hilton. Higiene e segurança do trabalho. **S**ENAI, 1974. 123p. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Manual de auxílio na interpretação e aplicação da NR10: NR10 comentada. Disponível em: . Acesso em:

\_\_. NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2020. SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. Manual de

Miguel Dias Júnior

**Professor** 

Componente Curricular Segurança no Trabalho

Giselda Maria Dutra Bandoli

Coordenadora

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos -PROEJA em Eletrotécnica

## **Documento Digitalizado Público**

#### Planos de Ensino 2022.2 - Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrotécnica PROEJA

Assunto: Planos de Ensino 2022.2 - Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrotécnica PROEJA

Assinado por: Giselda Bandoli

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado Nível de Acesso: Público Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Giselda Maria Dutra Bandoli

Documento assinado eletronicamente por:

■ Giselda Maria Dutra Bandoli, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTELTCIPR, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO, em 25/10/2022 21:00:59.

Este documento foi armazenado no SUAP em 25/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 535166

Código de Autenticação: ebd498d6c5

