



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Componente Curricular:</b> Relações Humanas no Trabalho
<b>Curso:</b> Técnico em Eletromecânica (Subsequente)
<b>Período:</b> 3º Semestre
<b>Carga Horária:</b> 33 h.r (40 aulas)
<b>EMENTA</b>
Trajetória das relações humanas, seu objeto de estudo, aspectos teóricos sobre o ser humano e suas contribuições para a organização. Estudo do comportamento humano, técnicas de intervenção, percepção e fatores que o influenciam. Caracterização da personalidade e suas implicações nos relacionamentos interpessoais, no comportamento profissional, na empresa e no exercício do trabalho em equipe. O grupo e sua dinâmica. Formação de equipes. A comunicação humana. Relações humanas no trabalho. Comportamento organizacional: conceito, ambiente, cultura, clima organizacional e comportamento. Liderança. Conflito e negociação. Conceito e significação da ética. Valores morais. Questões éticas contemporâneas. Estado, política e direitos trabalhistas. Ética Profissional. O mundo do trabalho. Mudanças no mundo do trabalho no século XXI. O fator psicológico no mundo do trabalho. Mudanças organizacionais. Saúde ocupacional.
<b>OBJETIVOS DE ENSINO</b>
<b>Geral</b> Proporcionar a compreensão teórico-prática do comportamento humano no ambiente organizacional, focando nas relações éticas no trabalho, na capacidade de lidar e reverter conflitos interpessoais nas relações de trabalho e compreendendo a sociedade, sua gênese e transformação.
<b>Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Compreender o que é comportamento organizacional e as suas aplicações no dia-a-dia de uma empresa.</li><li>❑ Compreender e aplicar as técnicas de integração de grupos no contexto empresarial e a sua dinâmica.</li><li>❑ Aplicar as técnicas de solução de conflitos e de negociação no contexto das relações interpessoais, intergrupais e inter-organizacionais.</li><li>❑ Identificar aspectos econômicos, sociais e tecnológicos que compõem os</li></ul>



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CONSELHO SUPERIOR**

- processos laborais e que interferem na qualidade de vida.
- ❑ Enfatizar a importância política, social e psicológica do trabalho para o bem-estar do homem e da sociedade.
  - ❑ Identificar fatores que interferem na saúde mental do trabalhador e, conseqüentemente, na sua atividade laboral.
  - ❑ Compreender a importância do lazer para a saúde mental do trabalhador.
  - ❑ Identificar fatores que contribuem para a melhoria do clima organizacional, transformando as condições de trabalho em oportunidades.
  - ❑ Oportunizar a compreensão acerca do funcionamento dos grupos em diferentes ambientes.
  - ❑ Compreender e desenvolver formas eficientes de comunicação humana.
  - ❑ Possibilitar discussões e reflexões sobre as relações humanas no contexto do trabalho.
  - ❑ Instrumentalizar os discentes no que tange às relações humanas a fim de contribuir com sua prática em estágios e na atuação profissional.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. O Ambiente Organizacional
2. Geração de competência, habilidade, atitudes
3. A organização e a dinâmica dos grupos
4. Grupos e equipes: definição, formação e funcionamento
5. Estilos gerenciais e liderança na organização
6. Liderança técnica e liderança moral
7. Poder e política no ambiente organizacional
8. Ética e postura profissional
9. A ética profissional no ambiente de trabalho
10. Relações humanas no trabalho
11. Relacionamento Interpessoal
12. Definição e formas de comunicação humana
13. A comunicação nas organizações empresariais
14. Dinâmica e seu papel nas organizações
15. Ética e postura profissional
16. Motivação
17. Marketing pessoal
18. Cultura e clima organizacionais
19. fator psicológico no mundo do trabalho
20. Psicologia e ambiente de trabalho: teorias e manifestações da personalidade
21. Organização formal e informal
22. Comportamento organizacional
23. Administração de conflitos
24. papel da comunicação na solução de conflitos



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

25. Processo de negociação, resolução de conflitos e tomada de decisões
26. Resolução de problemas organizacionais e conflitos
27. A pessoa e a organização como participantes da abordagem comportamental
28. Hierarquia e liderança
29. Mudanças organizacionais
30. Saúde ocupacional
31. Estresse e qualidade de vida no trabalho
32. Psicopatologias relacionadas ao mundo do trabalho
33. Questões de gênero, idade, etnia, doença e deficiência

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Exercícios individuais e em grupo;
- Análise de textos e artigos para identificação e aplicação dos conceitos estudados;
- Projeção e discussão de filmes e vídeos relacionados aos conteúdos da disciplina;
- Estudos de caso;
- Seminários;
- Dinâmicas reflexivas e trabalhos em equipe;

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A avaliação do processo ensino-aprendizagem ocorrerá de forma contínua, através da conjugação de várias atividades de verificação, seguindo os seguintes critérios: participação, assiduidade, postura ética, relacionamento interpessoal, envolvimento nos trabalhos em grupo e estabelecimento de relações conceituais, argumentação consistente e coerência teórica. A avaliação docente será composta por dois instrumentos: atividades individuais/e ou em grupo (apresentação de trabalhos e seminários) e avaliações Individuais (provas escritas). Nas provas escritas serão incluídas questões objetivas e dissertativas. Nestas últimas, o critério de avaliação focalizará: a compreensão da leitura de textos, a capacidade crítica perante os textos e estrutura narrativa-argumentativa da escrita.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro branco;
- Marcadores para quadro branco;
- Projetor de dados multimídia;
- Utilização de textos complementares para fixação do conteúdo.



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR

BIBLIOGRAFIA

**Básica**

- ❑ ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Bomtempo Editorial, 1999.
- ❑ BANOVA, M. R. **Psicologia no gerenciamento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2011.
- ❑ BECK, U. **Sociedade de risco** - rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

**Complementar**

- ❑ ALBORNOS, S. **O que é trabalho**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- ❑ BATEMAN, T. S. **Administração**: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.
- ❑ BERGAMINI, C. W. **Psicologia aplicada à administração de empresas**: psicologia do comportamento organizacional. São Paulo: Atlas, 2005.
- ❑ \_\_\_\_\_. **Motivação nas organizações**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- ❑ BOBBIO, N. **Estado, governo e sociedade** Ë para uma teoria geral da política. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- ❑ CARAVANTES, G.R.; PANNON, C.C.; KLOECKNER, M.C. **Administração**: teoria e processos. São Paulo: Person Prentice Hall, 2005.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

**7.1 Eletrônica**

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Componente Curricular:</b> Eletrônica
<b>Curso:</b> Técnico em Eletromecânica (Subsequente)
<b>Período:</b> 3º Semestre
<b>Carga Horária:</b> 33 h.r

<b>EMENTA</b>
---------------



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO N° 242, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2015.**

Diodo semiconductor. Capacitores. Transformadores monofásicos. Fontes de Tensão Lineares. Transistores bipolares.

**OBJETIVOS DE ENSINO**

**Geral**

Relacionar os princípios básicos da eletrônica analógica aos circuitos eletrônicos existentes em sistemas eletromecânicos.

**Específicos**

- ❑ Conhecer os componentes eletrônicos básicos;
- ❑ Compreender o funcionamento dos componentes eletrônicos e atuação nos circuitos eletrônicos;
- ❑ Analisar circuitos eletrônicos para aplicações diversas no campo da eletrônica analógica;
- ❑ Distinguir a utilização de CC e CA nas aplicações eletrônicas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Diodo semiconductor
  1. Introdução à Teoria dos semicondutores
  2. Funcionamento do diodo de junção e curva de operação
  3. Diodos Retificadores
  4. Diodos especiais
  5. LEDS
  6. Fotodiodos
  7. Optoacopladores
2. Capacitores e indutores
  1. Revisão da constituição e do funcionamento do capacitor e do indutor
  2. Circuito RC e RL em CC: circuito de carga e descarga
  3. Cálculo da constante de tempo
  4. Impedância Capacitiva e Indutiva
  5. Aplicações
3. Transformadores monofásicos
  1. Constituição
  2. Funcionamento
  3. Aplicações
4. Fontes de tensão lineares
  1. Circuitos retificadores
  2. Circuitos retificadores com filtro capacitivo
  3. Aplicações
5. Transistores bipolares
  1. Constituição



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO N° 242, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2015.**

- |   |
|---|
| 2. Regras práticas para polarização na região ativa, de saturação e corte |
| 3. Aplicações: acionador de LED e de relé para uma lâmpada incandescente  |

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas expositivas;
- Aulas práticas em laboratório, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais
- Aplicação e resolução de exercícios propostos, seminários individuais ou em grupo e trabalhos extraclasse;
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

- Avaliações escritas e práticas;
- Relatórios das práticas em laboratório;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas);
- Serão realizadas três avaliações teóricas;
- O processo de avaliação do laboratório irá consistir do desempenho nas tarefas práticas e relatório, portanto, a cada experimento realizado será facultada uma nota. Dessa forma, o aluno que perder aulas práticas sem justificativa que esteja de acordo com as normas didáticas da instituição, ficará com nota zero naquele experimento. Ao final da disciplina o aluno deverá executar um projeto eletrônico englobando os assuntos abordados durante o semestre.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro branco;
- Computador;
- Projetor multimídia;
- Catálogos de fabricantes;
- Laboratórios do IFPB-Cajazeiras.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica**

- BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 8. ed. São. Paulo: Prentice Hall, 2004.
- MILLMAN, J.; HALKIAS, C. **Eletrônica: dispositivos e circuitos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1981. v. 1.



**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO N° 242, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2015.**

- ❑ SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. **Micro-electronic circuits**. New York: CBS College Publishing, 1991.

**Complementar**

- ❑ FREITAS, M. A. A. de; MENDONÇA, R. G. de. **Eletrônica Básica**. São Paulo: Livro Técnico, 2012.
- ❑ MALVINO, A. P. **Eletrônica**. 4. ed. São Paulo: Editora Makron Books, 2001. v. 1 e 2.
- ❑ MULTISIM. Version 14.0. National Instruments, 2015. 1 CD-ROM.
- ❑ PROTEUS. Version 7.10. Intel, 2012. 1 CD-ROM.

## 7.2 Introdução à Maquinas Elétricas

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<b>Componente Curricular:</b> Introdução à Máquinas Elétricas
<b>Curso:</b> Técnico em Eletromecânica (Subsequente)
<b>Período:</b> 3º Semestre
<b>Carga Horária:</b> 33 h.r (40 aulas)

EMENTA
Introdução ao eletromagnetismo e materiais magnéticos. Transformadores. Princípios de conversão eletromecânica de energia. Máquinas CA de indução e síncrona. Máquinas CC. Motores Monofásicos.

OBJETIVOS DE ENSINO
<b>Geral</b> Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de descrever os tipos e as características dos três tipos de máquinas mais comuns do mercado: indução, síncrona e CC.
<b>Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Descrever os principais tipos de materiais magnéticos empregados na construção de máquinas e transformadores.</li><li>❑ Entender os fundamentos da conversão eletromecânica de energia.</li><li>❑ Descrever e equacionar o funcionamento dos transformadores monofásicos e</li></ul>





**MINISTERIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CONSELHO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO Nº 242, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2015.**

- trifásicos.
- Saber os tipos e as características dos motores e geradores síncronos.
  - Saber os tipos e as características dos motores monofásicos;

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Materiais magnéticos e conceitos básicos de eletromagnetismo
  1. O magnetismo (ímã) e o eletromagnetismo (bobina/indutor)
  2. O experimento de Oersted e a regra da mão direita
  3. Conceitos básicos de:
    1. Campo magnético
    2. Fluxo magnético
    3. Densidade de fluxo e intensidade de campo magnético
    4. Relutância e permeância;
    5. Permeabilidade magnética e curva de magnetização
  4. Conceitos básicos de:
    1. Diamagnetismo
    2. Paramagnetismo
    3. Ferromagnetismo
    4. Ciclo de histerese
  5. Princípio da indução eletromagnética em uma bobina: experimento de Faraday;
  6. Lei de Faraday e Lei de Lenz;
  7. Bobinas/indutores alimentadas por corrente alternada e a natureza do campo magnético
2. Transformadores e autotransformadores
  1. Transformador monofásico ideal: características construtivas princípio de funcionamento
  2. Relação de tensão/transformação e relação de impedância
  3. Aplicação dos transformadores monofásicos
  4. Princípio do Autotransformador
  5. Aspectos construtivos dos transformadores trifásicos
  6. Ligação em estrela e em triângulo de transformadores trifásicos
  7. 1ª Prática: ensaio do transformador monofásico em carga e em vazio; teste de isolamento
3. Princípios de conversão eletromecânica de energia
  1. Funcionamento do eletroímã, contactor e relé
  2. Princípio do movimento de um condutor percorrido por corrente imerso em um campo magnético
  3. Introdução às máquinas rotativas: torque mecânico e elétrico, velocidade de rotação e potência
4. Máquinas CC