



Governo do Estado de Pernambuco  
Secretaria de Educação e Esportes  
**Conselho Estadual de Educação**

INTERESSADA: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO (UPE) / ESCOLA  
POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO (POLI)  
ASSUNTO: RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO DE  
BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO  
RELATORA: CONSELHEIRA MARIA DO SOCORRO RODRIGUES DOS  
SANTOS  
PROCESSO N° 0040608311.000006/2022-81

*PUBLICAÇÃO DOE: 10/10/2023 pela  
Portaria SEE nº 4246 de 09/10/2023.*

**PARECER CEE/PE Nº 096/2023-CES**

***APROVADO PELO PLENÁRIO EM 29/09/2022.***

## **1 RELATÓRIO**

A Vice-Reitora da Universidade de Pernambuco (UPE) protocolou neste Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE/PE), em 25/01/2022, o Ofício nº 57/2022 – GABR/UPE, datado de 25/01/2022, solicitando a Renovação de Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, do *Campus Benfica*, da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI-UPE).

O pedido foi instruído cumprindo o disposto na Resolução CEE/PE nº 01/2017, com os seguintes documentos:

- a) Ofício dirigido ao Presidente do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE/PE) com encaminhamento do pedido;
- b) Ato de criação da Instituição;
- c) Estatuto da Mantenedora;
- d) Regimento da Instituição;
- e) Plano de Desenvolvimento Institucional (2019/2023);
- f) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI);
- g) Certidões Negativas de Débitos para com a Seguridade Social e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- h) Identificação dos Dirigentes da Instituição;
- i) Plano de Carreira Docente, regime de trabalho e/ou remuneração;
- j) Política de Qualificação Docente;
- k) Alvará de Localização e Funcionamento UPE – *Campus Benfica* – do Tipo “Condicionado”, emitido pela Prefeitura do Município de Recife, com validade até 05 de fevereiro de 2022. Registre-se referente ao Alvará de Funcionamento o acostamento do Ofício de nº 471/2022 GAB/SEPUL da Secretaria de Mobilidade e Controle Urbano da Prefeitura da Cidade do Recife, de 28 de junho de 2022, declarando que POLI-UPE, localizada nesta cidade, preenche os requisitos necessários no que tange à isenção de Alvará de Localização e Funcionamento com base no disposto no §2º, do art. 1º, da Lei Municipal de nº 17.982/2014; e, também o Parecer da PGE de nº 0438/2022, que trata da Isenção de apresentação de Alvará de Funcionamento e Localização por parte das Unidades da Universidade de

- Pernambuco UPE localizadas no Município do Recife, diante do previsto no § 2º, do art. 1º, da Lei Municipal do Recife nº 17.892/2014);
- l) Declaração e descrição, sob as penas da lei, de satisfação das exigências de acessibilidade das pessoas com deficiência aos espaços e ao processo educacional, nos termos da Lei Federal nº 10.098/2000 do *Campus Benfica*, de 25 de janeiro de 2022;
  - m) Ato de Recredenciamento Institucional (Parecer CEE/PE nº 135/2021 – CES);
  - n) Resultados das avaliações internas e externas do curso;
  - o) Relatório descritivo do cumprimento e/ou da evolução do Curso;
  - p) Relatório da política de qualificação docente do *Campus Benfica*.

O Processo foi distribuído a esta Conselheira-Relatora em 02 de fevereiro de 2022 que, após a análise de sua regularidade, solicitou à Presidência do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE/PE) a nomeação da Comissão de Verificação *in loco* das condições de oferta do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação da POLI-PE.

A Comissão foi nomeada pela Portaria CEE/PE nº 33/2022, de 23 de setembro de 2022, composta pelos especialistas Frederico Duarte de Menezes, Rodrigo Nogueira Albert Loureiro e, pelo então Conselheiro-Relator, Ricardo Chaves Lima, representando o Conselho Estadual de Educação de Pernambuco, sob a presidência do primeiro. Por motivo de mudança na composição dos membros no CEE/PE, a portaria da Comissão foi mais uma vez publicada, designando novos membros à Comissão, são eles: Patrícia Silva Lessa, Vânia Cristina Lasalvia, como especialistas, e Júlio Cesar Galindo Borba, como representante deste Conselho para, sob a presidência do primeiro constituir a Comissão de Verificação das condições da Oferta do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, da Universidade de Pernambuco (UPE), lotado na Escola Politécnica de Pernambuco.

A avaliação do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação da POLI foi realizada pela Comissão de Verificação no dia 17 de julho de 2023.

O Relatório da Comissão de Verificação das Condições de Oferta do Curso, anexado ao processo em 3 de agosto de 2023, tratando sobre as questões pedagógicas e estruturais que compõem as Dimensões da Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Infraestrutura, fundamentam a análise e o parecer que segue.

## **2 ANÁLISE**

### **2.1 Considerações Iniciais**

A Universidade de Pernambuco (UPE) tem a sua origem na Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (FESP), instituída pelo Governo do Estado em 1965. A FESP, que agregou Instituições de Ensino Superior existentes e de tradição em Pernambuco, foi extinta em 1990, sendo criada em seu lugar, pela Lei Estadual nº 10.518, de 29 de novembro de 1990, a Fundação Universidade de Pernambuco, Instituição de direito público que viria a ser mantenedora da nova Universidade de Pernambuco, reconhecida pela Portaria Ministerial nº 964, de 12 de junho de 1991.

A Escola Politécnica de Pernambuco foi criada em 06 de março de 1912, ela foi incorporada, a partir de 1966, à Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (FESP), mantida pela Universidade de Pernambuco (UPE) desde o ano de 1990.

Essa instituição encontra-se instalada no *Campus Benfica*, situada na Rua Benfica, nº 455 – Madalena, Recife - PE, Código de Enderamento Postal (CEP) nº 50720-001.

A Universidade de Pernambuco está Recredenciada pelo Sistema de Ensino do Estado de Pernambuco, por meio do Parecer CEE/PE nº 135/2021 – CES, tornado público pela Portaria SEE nº 6171/2021 de 04 de dezembro de 2021.

O Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação da POLI-UPE teve seu Reconhecimento Renovado pelo Parecer CEE/PE nº 046/2021-CES, publicado no DOE de 25 de agosto de 2021, pela Portaria SEE nº 4216, de 24 de agosto de 2021.

## **2.3 Projeto Pedagógico do Curso (PPC)**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) encontra-se em concordância com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019.

De acordo com o relatório da Comissão de Verificação *in loco*, nesta dimensão foi verificada a coerência do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), além do Projeto Político-Pedagógico da Instituição. Há coerência dos objetivos do Curso, conformidade da organização curricular, dos conteúdos curriculares com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e o perfil profissional; a articulação do curso com as políticas e programas institucionais desenvolvidos e os resultados obtidos. Ainda, como aspectos relevantes nesta dimensão, destaca-se o atendimento à integração entre teoria e prática, à interdisciplinaridade, à contextualização, à pesquisa, à extensão e à formação humana como princípios pedagógicos.

A carga horária do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação é de 3.600 horas. O período de integralização mínimo está de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2 de 18/06/2007 que é de 10 semestres (5 anos), sendo o período máximo estabelecido pela Resolução CEPE nº 082/2016 de 15 semestres (7 anos e 6 meses). Não são contabilizados os trancamentos e matrículas realizadas pelo aluno para fins de tempo de integralização.

O Curso terá 02 entradas, com 2 (duas) turmas, de 40 (quarenta) vagas disponíveis, oferecidas por ano, sendo 01 (uma) turma, no início do primeiro semestre (1<sup>a</sup> entrada) e outra no início do segundo semestre (2<sup>a</sup> entrada). Este é presencial, com percentual de frequência obrigatório de 75% da carga horária das disciplinas do curso.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem ocorre pela verificação do rendimento escolar por cada componente curricular, sendo realizada por meio de instrumentos como provas escritas, práticas orais, exercícios de aplicação, pesquisas, trabalhos práticos e outros previstos no respectivo sistema de avaliação, as quais serão atribuídas notas de zero (0) a dez (10).

As atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso serão desenvolvidas considerando a Resolução CNE/CES nº 7/2018, que estabeleceu diretrizes para a extensão na Educação Superior Brasileira, e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei Federal nº 13.005/2014; e a Resolução do CEPE nº 049/2021, que altera a política de curricularização da extensão nos cursos de graduação da UPE.

A carga horária das atividades de extensão de 420 horas será vivenciada ao longo do curso através de disciplinas obrigatórias, conforme matriz.

As atividades complementares deverão ser integralizadas de acordo com o regulamento da POLI-UPE, com uma carga horária de 60 horas, de acordo com o art. 10 da Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019.

O Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado deve ser vivenciado com a carga horária de 180h, sendo 15h referentes à orientação de Estágio Supervisionado, e 165h referentes à carga horária prática do estágio obrigatório.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), ou Projeto de Fim de Curso (PFC), é componente obrigatório no Curso de graduação em Engenharia de Computação. O estudante deverá desenvolver TCC nas áreas de concentração do Curso, ou como produto de participação em projetos de extensão credenciados na Instituição, ou nas áreas de pós-graduação da POLI, podendo ser realizado na forma de monografia ou artigo científico.

Para admissão no Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação da Universidade de Pernambuco, o estudante deverá se submeter ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e ao processo Seletivo Unificado (Sisu) ou ao Sistema Seriado de Avaliação (SSA) da UPE.

A Matriz Curricular do Curso de Graduação em Engenharia Computação da POLI-UPE segue a Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019 – que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia; e a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 – que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação.

A organização curricular está orientada em três núcleos de conteúdo: Básico, Profissionalizante e Específico, cada um deles baseados em diretrizes curriculares, considerando o § 1º e 2º do art. 9º da Resolução CNE/CES nº 02, de abril de 2019.

A Matriz trata, além das atividades que se relacionam diretamente à formação na habilitação, as formas transversais de tratamento dos conteúdos, estando prevista a oferta da disciplina Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), bem como elementos que se traduzam em acessibilidade metodológica. E ainda está prevista a oferta de componentes, conteúdos ou abordagem transversal de questões referentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, na perspectiva de uma educação das relações étnico-raciais, a educação em políticas de gênero, entre outras.

#### **2.4 Matriz Curricular Sequencial (por período)**

As Matrizes Curriculares, vivenciada e a vivenciar no Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação – Campus Benfica/ POLI-UPE, são as que seguem.

#### **CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO**

**Quadro 1 – Matriz Curricular Vivenciada**

<b>PRIMEIRO PERÍODO</b>					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Fundamentos de Programação	OBRIG	45	15	60	4.0
Cálculo Diferencial e Integral em uma Variável	OBRIG	60	0	60	4.0
Geometria Analítica	OBRIG	60	0	60	4.0
Introdução à Engenharia	OBRIG	30	0	30	2.0
Sociologia e Meio Ambiente	OBRIG	30	0	30	2.0
Química	OBRIG	30	30	60	4.0
Português Instrumental	OBRIG	30	0	30	2.0
<b>TOTAL</b>		<b>285</b>	<b>45</b>	<b>330</b>	<b>22.0</b>
<b>SEGUNDO PERÍODO</b>					
COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
DCExt Programação Imperativa	OBRIG	45	15	60	4.0
Cálculo Diferencial e Integral em Várias Variáveis	OBRIG	60	0	60	4.0
Álgebra Linear	OBRIG	60	0	60	4.0
Fundamentos da Mecânica	OBRIG	60	0	60	4.0
Probabilidade e Estatística	OBRIG	60	0	60	4.0
Informática, Economia e Sociedade	OBRIG	30	0	30	2.0
<b>TOTAL</b>		<b>315</b>	<b>15</b>	<b>330</b>	<b>22</b>
<b>TERCEIRO PERÍODO</b>					

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	OBRIG	40	20	60	4.0
Lógica	OBRIG	40	20	60	4.0
Cálculo Diferencial e Integral Vetorial	OBRIG	60	0	60	4.0
Cálculo Numérico	OBRIG	60	0	60	4.0
Fundamentos do Eletromagnetismo	OBRIG	60	0	60	4.0
Materiais e Dispositivos Semicondutores	OBRIG	60	0	60	4.0
<b>TOTAL</b>		<b>320</b>	<b>40</b>	<b>360</b>	<b>24</b>

**QUARTO PERÍODO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Algoritmos e Estruturas de Dados	OBRIG	40	20	60	4.0
Matemática Discreta	OBRIG	60	0	60	4.0
Equações Diferenciais	OBRIG	60	0	60	4.0
Desenho Universal e Acessibilidade	OBRIG	30	0	30	2.0
Circuitos Elétricos	OBRIG	60	0	60	4.0
Fundamentos da Ondulatória e Termodinâmica	OBRIG	60	0	60	4.0
Laboratório de Física Básica	OBRIG	0	30	30	2.0
<b>TOTAL</b>		<b>310</b>	<b>50</b>	<b>360</b>	<b>24</b>

**QUINTO PERÍODO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
DCExt Engenharia de Software	OBRIG	40	20	60	4.0
Teoria dos Grafos	OBRIG	30	0	30	2.0
Teoria da Computação	OBRIG	60	0	60	4.0
Sistemas Multimídia	OBRIG	40	20	60	4.0
Metodologia Científica	OBRIG	30	0	30	2.0
Eletrônica para Computação	OBRIG	45	15	60	4.0
Sinais e Sistemas	OBRIG	60	0	60	4.0
<b>TOTAL</b>		<b>305</b>	<b>55</b>	<b>360</b>	<b>24</b>

**SEXTO PERÍODO**

Análise e Projeto de Software	OBRIG	60	0	60	4.0
Construção de Compiladores	OBRIG	45	15	60	4.0
DCExt Inteligência Artificial e Computacional	OBRIG	60	0	60	4.0
Organização de Computadores	OBRIG	40	20	60	4.0
Eletrônica Digital	OBRIG	70	20	90	6.0
Sistemas de Comunicação	OBRIG	60	0	60	4.0
<b>TOTAL</b>		<b>335</b>	<b>55</b>	<b>390</b>	<b>26</b>

**SÉTIMO PERÍODO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Banco de Dados	OBRIG	30	30	60	4.0
DCExt Sistemas Operacionais	OBRIG	45	15	60	4.0
Teoria das Filas	OBRIG	30	0	30	2.0
Pesquisa Operacional	OBRIG	30	30	60	4.0
Aprendizagem de Máquina	OBRIG	60	0	60	4.0
Redes de Computadores I	OBRIG	60	0	60	4.0
Arquitetura de Computadores	OBRIG	45	15	60	4.0
Estágio Supervisionado	OBRIG	20	160	180	12.0
<b>TOTAL</b>		<b>320</b>	<b>250</b>	<b>570</b>	<b>38</b>

**OITAVO PERÍODO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Interface Humano-Computador	OBRIG	40	20	60	4.0

Processamento Digital de Imagens	OBRIG	40	20	60	4.0
Redes de Computadores II	OBRIG	60	0	60	4.0
DCExt Sistemas Embarcados	OBRIG	45	15	60	4.0
Controle de Processos	OBRIG	60	0	60	4.0
Elementos de Robótica	OBRIG	60	0	60	4.0
<b>TOTAL</b>		<b>305</b>	<b>55</b>	<b>360</b>	24

**NONO PERÍODO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Gestão de TIC e Empreendedorismo	OBRIG	30	0	30	2.0
DCExt Automação Industrial	OBRIG	60	0	60	4.0
Eletiva 1		30	30	60	4.0
Eletiva 2		30	30	60	4.0
Atividades Complementares		0	60	60	4.0
<b>TOTAL</b>		<b>150</b>	<b>120</b>	<b>270</b>	18

**DÉCIMO PERÍODO**

COMPONENTE CURRICULAR	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS
Projeto Final de Curso	OBRIG	30	0	30	1.0
Eletiva 3		30	30	60	4.0
Eletiva 4		30	30	60	4.0
Eletiva 5		30	30	60	4.0
Eletiva 6		30	30	60	4.0
<b>TOTAL</b>		<b>150</b>	<b>120</b>	<b>270</b>	17

<b>Disciplinas Eletivas</b>						
Disciplina	TIPO	CH TEÓRICA	CH PRÁTICA	CH TOTAL	CRÉDITOS	NOTA MÍNIMA
Estática	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Dinâmica	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Métodos Formais	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Verificação e Validação	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Sistemas de Informação	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Gerência de Projetos	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Paradigmas de Linguagens de Programação	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Projeto de Banco de Dados	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Engenharia de Software Experimental	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Aplicações em Engenharia de Software	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Engenharia de Requisitos	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Ambiente de Desenvolvimento de Software	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Teoria da Informação	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Concorrência	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Avaliação de Desempenho	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Projeto de Sistemas Operacionais	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Interface de Voz	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Computação Natural	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Redes Neurais Artificiais	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Mineração de Dados	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Visão Computacional	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Sistemas Multiagentes	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Comunicação Digital	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Modelagem e Simulação	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Gerência de Redes de Computadores	ELETIVA	60	0	60	4.0	
Sistemas Distribuídos	ELETIVA	60	0	60	4.0	

Segurança da Informação	ELETIVA	60	0	60	4.0
Laboratório de Redes	ELETIVA	60	0	60	4.0
Arquitetura Avançada de Computadores	ELETIVA	60	0	60	4.0
Microcontroladores	ELETIVA	60	0	60	4.0
Projeto com Microcontroladores	ELETIVA	60	0	60	4.0
Prototipação de Circuitos Integrados	ELETIVA	60	0	60	4.0
Tolerância a falhas	ELETIVA	60	0	60	4.0
Formação de Empreendedores	ELETIVA	60	0	60	4.0
Segurança em Redes de Computadores	ELETIVA	60	0	60	4.0
Automação de Máquinas	ELETIVA	60	0	60	4.0
Integração de Sistemas de Automação	ELETIVA	60	0	60	4.0
Computação Gráfica	ELETIVA	60	0	60	4.0

Áreas de Formação	Carga Horária
Núcleo de Conteúdos Básicos	1.110
Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes sem Extensão	1.500
Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes com Extensão	360
Núcleo de Conteúdos Específicos (eletivas)	360
Atividades Complementares	60
Estágio Obrigatório	180
Projeto Final de Curso	30
<b>TOTAL</b>	<b>3.600</b>

## Quadro 2 – Matriz Curricular A SER EXECUTADA

<b>Primeiro Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Fundamentos de Programação	45	15	60
Cálculo Diferencial e Integral em uma Variável	60	0	60
Geometria Analítica	60	0	60
Introdução à Engenharia	30	0	30
DCExt Sociologia, Meio Ambiente e Contexto Social Contemporâneo	15	15	30
Química	30	30	60
Português Instrumental	30	0	30
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>60</b>	<b>330</b>
<b>Segundo Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
DCExt Programação Imperativa	30	30	60
Cálculo Diferencial e integral em Várias Variáveis	60	0	60
Álgebra Linear	60	0	60
Fundamentos da Mecânica	60	0	60
Probabilidade e Estatística	60	0	60
Expressão Gráfica I	75	0	75
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>30</b>	<b>375</b>
<b>Terceiro Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	45	15	60
Lógica	45	15	60
Cálculo Diferencial e Integral Vetorial	60	0	60
Cálculo Numérico	60	0	60
Fundamentos do Eletromagnetismo	60	0	60
Materiais e Dispositivos Semicondutores	60	0	60

DCExt Desenho Universal e Acessibilidade	15	15	30
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>45</b>	<b>390</b>
<b>Quarto Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Algoritmos e Estruturas de Dados	45	15	60
Matemática Discreta	60	0	60
Equações Diferenciais	60	0	60
Informática, Economia e Sociedade	30	0	30
Circuitos Elétricos	60	0	60
Fundamentos da Ondulatória e Termodinâmica	60	0	60
Laboratório de Física Básica	0	30	30
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>45</b>	<b>360</b>
<b>Quinto Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
DCExt Engenharia de Software	30	30	60
Teoria dos Grafos	30	0	30
Teoria da Computação	60	0	60
Sistemas Multimídia	30	15	45
Metodologia Científica	30	0	30
Eletrônica para Computação	45	15	60
Sinais e Sistemas	60	0	60
<b>Total</b>	<b>285</b>	<b>60</b>	<b>345</b>
<b>Sexto Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Análise e Projeto de Software	60	0	60
Construção de Compiladores	45	15	60
DCExt Inteligência Artificial e Computacional	30	30	60
Organização de Computadores	45	15	60
Eletrônica Digital	60	30	90
Sistemas de Comunicação	60	0	60
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>390</b>
<b>Sétimo Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Banco de Dados	30	30	60
DCExt Sistemas Operacionais	30	30	60
Teoria das Filas	30	0	30
Pesquisa Operacional	30	30	60
Aprendizagem de Máquina	60	0	60
Redes de Computadores I	60	0	60
Arquitetura de Computadores	45	15	60
Estágio Supervisionado Obrigatório	15	165	180
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>270</b>	<b>570</b>
<b>Oitavo Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>
Interface Humano-Computador	45	15	60
Redes de Computadores II	60	0	60
DCExt Sistemas Embocados	30	30	60
Controle de Processos	60	0	60
Elementos de Robótica	60	0	60
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>45</b>	<b>300</b>
<b>Nono Período</b>			
<b>Nome da disciplina</b>	<b>CH Teórica</b>	<b>CH Prática</b>	<b>CH Total</b>

Gestão de TIC e Empreendedorismo	30	0	30
DCExt Automação Industrial	30	30	60
Disciplina Eletiva 1	30	30	60
Disciplina Eletiva 2	30	30	60
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>210</b>
<b>Décimo Período</b>			
Nome da disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Total
Projeto Final de Curso	30	0	30
Disciplina Eletiva 3	30	30	60
Disciplina Eletiva 4	30	30	60
Disciplina Eletiva 5	30	30	60
Disciplina Eletiva 6	30	30	60
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>120</b>	<b>270</b>

ÁREAS DE FORMAÇÃO	CARGA HORÁRIA
Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB) sem extensão	<b>1.185</b>
Disciplinas Curriculares de Extensão – DCExt do Núcleo de Conteúdos Básicos (NCB)	<b>60</b>
Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP) sem extensão	<b>1.365</b>
Disciplinas Curriculares de Extensão – DCExt do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes (NCP)	<b>360</b>
Núcleo de Conteúdos Específicos (eletivas)	<b>360</b>
Estágio Supervisionado	<b>180</b>
Projeto final de Curso	<b>30</b>
Atividades Complementares	<b>60</b>
<b>Total Geral</b>	<b>3.600</b>

#### ROL DE ELETIVAS – NÚCLEO CURRICULAR ESPECÍFICO (PPC, 2022, p.26)

Disciplina	Carga Horária
Estática	60
Dinâmica	60
Métodos Formais	60
Verificação e Validação	60
Sistemas de Informação	60
Gerência de Projetos	60
Paradigmas de Linguagem de Programação	60
Projeto de Banco de Dados	60
Engenharia de Software Experimental	60
Aplicações em Engenharia de Software	60
Engenharia de Requisitos	60
Ambiente de Desenvolvimento de Software	60
Teoria da Informação	60
Concorrência	60
Avaliação de Desempenho	60
Projeto de Sistemas Operacionais	60
Interface de Voz	60
Computação Natural	60
Redes Neurais Artificiais	60
Mineração de Dados	60
Visão Computacional	60
Sistemas Multiagentes	60
Comunicação Digital	60
Modelagem e Simulação	60
Gerência de Redes de Computadores	60

Sistemas Distribuídos	60
Segurança da Informação	60
Laboratório de Redes	60
Arquitetura Avançada de Computadores	60
Micro-Controladores 1	60
Micro-Controladores 2	60
Prototipação de Circuitos Integrados	60
Tolerância a falhas	60
Formação de Empreendedores	60
Segurança em Redes de Computadores	60
Automação de Máquinas	60
Integração de Sistemas de Automação	60
Processamento Digital de Imagens	60
Acessibilidade e Libras	60

## 2.5 Coordenação e Corpo Docente

A Coordenação do Curso é exercida pelo Prof. Dr. Luis Carlos de Sousa Menezes, que possui Doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). E a Vice-coordenação do Curso está sob a responsabilidade do Prof. Dr. Sergio Murilo Maciel Fernandes, com doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O quadro do corpo docente do curso é composto por 20 (vinte) professores, sendo 16 (dezesseis) doutores, 4 (quatro) mestres.

## 2.6 Infraestrutura

De acordo com o relatório da Comissão de Verificação de Oferta do Curso, a infraestrutura da POLI é suficiente para atender às necessidades do Curso. A Biblioteca oferece aos seus usuários salas de estudo coletiva e individual, auditórios e laboratórios de informática.

A biblioteca conta, também, com um vasto acervo bibliográfico, tanto físico como *online*, possuindo convênio com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com acesso ao Portal de Periódicos da Capes e suas bases de dados vinculadas.

A Comissão observou durante a visita que a instituição se encontrava em obras, visando a melhoria de espaços: sala de aulas, espaço de convivência, biblioteca, laboratórios, administração, entre outras para proporcionar acessibilidade a todos os frequentadores da Instituição.

No que se refere à acessibilidade, a Comissão de Verificação registra que:

**ACESSIBILIDADE:** esse item é atendido parcialmente. Porém, há um projeto arquitetônico em execução apresentado pela direção e coordenação da POLI-UPE, que contempla obras que irão proporcionar uma melhor acessibilidade aos discentes, docentes, técnicos e gestores da instituição. No momento faltam alguns itens como corrimão em escadas, nivelamento do piso da POLI, entre outros citados no relatório de visita.

E relata ainda a fala do engenheiro responsável pela obra sobre a etapa em andamento:

Desta primeira etapa, os banheiros do Bloco B estão prontos, a calçada passa apenas por finalizações da obra, os banheiros do térreo e primeiro andar dos blocos I e K também estão prontos e as obras estão agora nos banheiros dos segundo e terceiro andar dos blocos I e K. Ainda visando o conforto das

condições de estudo e trabalho, foi adquirida nova subestação elétrica com capacidade de carga suficiente para climatização de todos os espaços da Escola. A subestação já está nas dependências da Escola. Os projetos elétrico e civil para sua instalação estão em fase de finalização e os trâmites para a licitação já foram iniciados. (Otávio Wilson Silva do Nascimento, Engenheiro Civil Crea: 1816361739, Recife, 28 de julho de 2022).

A Escola Politécnica de Pernambuco dispõe para a graduação de 38 salas de aula e 27 laboratórios para as atividades de ensino e pesquisa; dentre eles destacamos, conforme quadro abaixo:

**Quadro 2 – Descrição dos Laboratórios**

Laboratório	Localização
Física	Campus Benfica
Fenômenos de transporte e hidráulica	
Química	
Informática	
Eletrônica	
Materiais de Construção Civil	
Mecânica dos Solos	
Eficiência Energética	
Metrologia	
Combustíveis	
Robótica	
Automação	
Engenharia de Sistemas	
Fotônica	PARQTEL
Bioenergia	
Cibernética	
Visão Computacional	
Manufatura	
Sistemas Embarcados	
Medicação e Certificação Elétrica	

Fonte: PPC, 2022.

## **2.7 Conclusão da Comissão e Recomendações**

A Comissão de verificação de oferta do Curso é favorável à Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI), na modalidade presencial, no âmbito do Sistema Estadual de Ensino de Pernambuco nos termos solicitados pelo Parecer CEE/PE nº 046/2021-CES, publicado no DOE de 25 de agosto de 2021, pela Portaria SEE nº 4216, de 24 de agosto de 2021, considerando que as três dimensões avaliadas, a estrutura apresentada no PPC, corpo docente e infraestrutura, atende de forma satisfatória para a formação de engenheiros da computação prontos para atuar no mercado de trabalho.

Esta relatoria ratifica as orientações da Comissão e recomenda que a Universidade dê continuidade na execução e conclusão do Projeto de Acessibilidade para atendimento ao item 2.6 deste Parecer e a Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

**3 VOTO**

Por todo o exposto e analisado, o voto é favorável à Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação ofertado pela Universidade de Pernambuco (UPE), *Campus Benfica*, na Escola Politécnica de Pernambuco (POLI), recredenciada pelo Parecer CEE/PE nº 135/2021 – CES, localizada na Rua Benfica, 455 – Madalena – Recife-PE – Código de Endereçamento Postal (CEP) nº 50720-001, Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) nº 11.022.597/0005-15, na modalidade presencial, com funcionamento integral nos turnos diurno (manhã e tarde), com 80 (oitenta) vagas anuais, sendo 01 (uma) turma por semestre, pelo prazo de 06 (seis) anos, retroativo ao 01/07/2022.

É o voto. Comunique-se à interessada.

**4 CONCLUSÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto da Relatora e encaminha o presente Parecer à apreciação do Plenário.

Sala das Sessões, em 20 de setembro de 2023.

JÚLIO CESAR GALINDO BORBA – Presidente

MARIA DO SOCORRO RODRIGUES DOS SANTOS – Vice-presidente e Relatora

ANTONIO HENRIQUE HABIB CARVALHO

INÁCIO JOSÉ FEITOSA NETO

IGOR FONTES CADENA

JOSÉ ALYSSON DA SILVA PEREIRA

**5 DECISÃO DO PLENÁRIO**

O Plenário do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco decide aprovar o presente Parecer nos termos do Voto da Relatora.

Sala das Sessões Plenárias, em 29 de setembro de 2023.

**Francisco Ferreira Rocha  
Presidente em exercício**