



Governo do Estado de Pernambuco  
Secretaria de Educação  
Conselho Estadual de Educação

**INTERESSADA:** AUTARQUIA EDUCACIONAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (AEVSF) / FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS E SOCIAIS DE PETROLINA (FACAPE)

**ASSUNTO:** RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

**RELATOR:** CONSELHEIRO ARTHUR RIBEIRO DE SENNA FILHO

**PROCESSO N° 053/2017**

*Publicado no DOE de 02/08/2018 pela  
Portaria SEE n° 4090/2018, de 01/08/2018.*

**PARECER CEE/PE N° 063/2018-CES**

**APROVADO PELO PLENÁRIO EM 09/07/2018.**

## 1. DO PEDIDO

Por meio do Ofício n° 33-GAB, de 31/03/2017, protocolado no 03/04/2017, o Presidente da Autarquia Educacional do Vale do São Francisco (AEVSF, Professor Antônio Henrique Habib Carvalho, requer à Presidência do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE-PE), o reconhecimento do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, ofertado pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE) - (FOLHA 1).

## 2. DA ANÁLISE

Distribuído este Processo, no 10/04/2017, recebido, no 17/04/2017, este Conselheiro-Relator, no 12/05/2017, formulou despacho de exigência do Regimento da Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE), devidamente referendado por este Conselho Estadual de Educação de Pernambuco, pelo que devia a Instituição, preliminarmente à renovação do reconhecimento pretendido, providenciar o devido referendo. Ademais, foi exigida a declaração de acessibilidade aos espaços físicos e ao processo educacional, nos termos da legislação em vigor (FOLHA DE INFORMAÇÃO DE PROCESSO - FIP E FOLHA 261).

No 31/05/2017, a Autarquia Educacional do Vale do São Francisco (AESVF) apresentou a declaração referida (FOLHAS 262 E FIP).

No 02/10/2017, por meio do Parecer CEE/PE n° 106/2017-CES, de mesma data, foi referendado o regimento exigido (FOLHAS 263 A 290), sendo, então, produzida a Portaria n° 56, de 27/11/2017, do Presidente deste Conselho Estadual de Educação (CEE-PE), nomeando Comissão de Verificação das Condições de Oferta do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, formada pelos especialistas Marcelo Luiz Monteiro Marinho - Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) - e Fábio Pereira Botelho - Tecnólogo em Processamento de Dados pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), ambos professores e mestres em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o primeiro também doutor na mesma área, pela mesma Instituição, e professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); e pelo Professor Reginaldo Seixas Fonteles, Conselheiro Estadual de Educação de Pernambuco (FOLHA 291).

## 2.1 DA VISITA DA COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OFERTA DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

A visita da Comissão de Verificação das Condições de Oferta do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação ocorreu no 15/12/2017, de cujo relatório (FOLHAS 292 A 301), considerado parte integrante deste Parecer, entregue a este Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE-PE), no 19/03/2018 (FIP), cumpre destacar os seguintes aspectos:

- A COORDENAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO É DA TITULARIDADE DA PROFESSORA CYNARA LIRA DE CARVALHO SOUZA, BACHARELA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, ESPECIALISTA EM ENGENHARIA DE *SOFTWARE*, MESTRE EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO;
- A VISITA SE INICIOU COM REUNIÃO ENTRE OS MEMBROS DA COMISSÃO E OS PROFESSORES INTEGRANTES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE;
- O *CAMPUS* DA INSTITUIÇÃO É AMPLO EM ÁREA CONSTRUÍDA, EM ÁREA VERDE, E EM ÁREA PARA EXPANSÃO, COM EDIFICAÇÕES DE BOA QUALIDADE E CONSERVAÇÃO, ATENDENDO SATISFATORIAMENTE ÀS NECESSIDADES DO CURSO - DIDÁTICAS E ADMINISTRATIVAS, CONSIDERADOS TAMBÉM OS EQUIPAMENTOS E O MOBILIÁRIO;
- A BIBLIOTECA FUNCIONA EM ÁREA IGUAL A 1.645 M<sup>2</sup>, COM SALAS PARA ESTUDO COLETIVO E INDIVIDUAL, E PARA RESTAURAÇÃO E TRATAMENTO DE LIVROS, COM ACERVO DE 8.442 TÍTULOS E 28.509 EXEMPLARES, COM CONSULTA POR LIVRE ACESSO;
- A INSTITUIÇÃO DISPÕE DE NOVE LABORATÓRIOS - DE INFORMÁTICA, DE AULAS PRÁTICAS, DE CIRCUITO DIGITAL E ARQUITETURA, E DE PESQUISA -, TODOS COM EQUIPAMENTOS;
- A INSTITUIÇÃO DISPONIBILIZA ACESSO A REDE SEM FIO, EM TODA A SUA ÁREA;
- O CORPO DOCENTE É FORMADO POR VINTE E UM PROFESSORES, ENTRE EFETIVOS E CONTRATADOS, DOS QUAIS DOIS SÃO DOUTORES, ONZE SÃO MESTRES, E OITO SÃO ESPECIALISTAS;
- A MATRIZ CURRICULAR ATENDE À RESOLUÇÃO Nº 2, DE 18.06.2007, QUE DISPÕE SOBRE CARGA HORÁRIA MÍNIMA E SOBRE PROCEDIMENTOS RELATIVOS À INTEGRALIZAÇÃO E À DURAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO, BACHARELADOS, NA MODALIDADE PRESENCIAL.

## 2.2 DAS MATRIZES CURRICULARES

Por ocasião da visita, foram apresentadas duas matrizes curriculares, uma em vivência, anteriormente aprovada, e uma nova, como proposta para a atualização do curso às inovações computacionais e ao melhoramento tecnológico, conforme abaixo.

## MATRIZ CURRICULAR VIVENCIADA

<b>1º Período</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Créditos</b>
Matemática Básica	60h	04
Algoritmos	60h	04
Física para Computação	60h	04
Fundamentos da Computação	60h	04
Metodologia da Pesquisa Científica	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>20</b>
<b>2º Período</b>		
Inovação Tecnológica	60h	04
Tecnologia da Informação e Sociedade	60h	04
Cálculo 1	60h	04
Geometria Analítica e Álgebra Linear	60h	04
Programação 1	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>20</b>
<b>3º Período</b>		
Programação 2	60h	04
Matemática Discreta	60h	04
Estatística	60h	04
Estrutura de Dados	60h	04
Cálculo 2	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>20</b>
<b>4º Período</b>		
Programação 3	60h	04
Circuitos Digitais	60h	04
Banco de Dados 1	60h	04
Lógica para Computação	60h	04
Sistemas Operacionais	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>20</b>
<b>5º Período</b>		
Projeto de Sistemas	60h	04
Computação Gráfica	60h	04
Teoria dos Grafos	60h	04
Arquitetura e Organização de Computadores	60h	04
Banco de Dados 2	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>20</b>
<b>6º Período</b>		
Sistemas de Informação	60h	04
Linguagens Formais	60h	04
Interação Humano-Computador	60h	04
Redes de Computadores 1	60h	04
Laboratório de Circuitos Digitais	30h	02
Laboratório de Arquitetura de Computadores	30h	02
Estágio Supervisionado	300h	20
<b>TOTAL</b>	<b>600h</b>	<b>40</b>
<b>7º Período</b>		
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	60h	04
Compiladores	60h	04
Trabalho de Conclusão 1	60h	04
Eletiva 1	60h	04
Eletiva 2	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>300h</b>	<b>20</b>

<b>8º Período</b>		
Sistemas Distribuídos	60h	04
Inteligência Artificial	60h	04
Eletiva 3	60h	04
Eletiva 4	60h	04
Eletiva 5	60h	04
Trabalho de Conclusão 2	60h	04
<b>TOTAL</b>	<b>360h</b>	<b>24</b>

### RESUMO DA CARGA HORÁRIA DO CURSO

Carga Horária dos Componentes Curriculares	2.460h
Estágio Supervisionado	300h
Atividades Complementares	200h
Atividades de Extensão (7,5%)	240h
<b>TOTAL</b>	<b>3.200h</b>

<b>Componentes Curriculares Eletivos</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Crédito</b>
Ambiente de Negócios e Marketing	60h	04
Arquitetura e Organização de Computadores 2	60h	04
Cálculo Numérico	60h	04
Computação Evolucionária	60h	04
Controle e Avaliação de Sistemas	60h	04
Criptografia	60h	04
Cultura e Sociedade	60h	04
Desenvolvimento de Ontologias	60h	04
Desenvolvimento Sustentável	60h	04
Engenharia de Software	60h	04
Ética e Legislação para Informática	60h	04
Fundamentos da Administração	60h	04
Fundamentos da Economia	60h	04
Fundamentos de Contabilidade	60h	04
Governança em TI	60h	04
Inglês	60h	04
Leitura e Produção de Texto	60h	04
Lógica Fuzzy	60h	04
Multimídia	60h	04
Pesquisa Operacional	60h	04
Práticas de Programação	60h	04
Processamento Digital de Imagens	60h	04
Programação para Dispositivos Móveis	60h	04
Programação em Lógica	60h	04
Programação Funcional	60h	04
Redes de Computadores 2	60h	04
Redes Neurais	60h	04
Sistemas de Tempo Real	60h	04
Sistemas Microcontrolados	60h	04
Sistemas Operacionais II	60h	04
Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação	60h	04
Tecnologias WEB	60h	04
Teoria da Computação	60h	04
Teoria dos Jogos	60h	04
TI Verde	60h	04
Tópicos Especiais em Computação I	60h	04
Tópicos Especiais em Computação II	60h	04
Tópicos Especiais em Computação III	60h	04

## NOVA MATRIZ CURRICULAR

COMPONENTES CURRICULARES	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
<b>1º Período</b>		
Matemática Básica	04	60h
Algoritmos	04	60h
Física para Computação	04	60h
Fundamentos da Computação	04	60h
Metodologia da Pesquisa Científica	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300h</b>
<b>2º Período</b>		
Inovação Tecnológica	04	60h
Tecnologia da Informação e Sociedade	04	60h
Cálculo 1	04	60h
Física para Computação	04	60h
Programação Imperativa	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300h</b>
<b>3º Período</b>		
Programação Avançada	04	60h
Matemática Discreta	04	60h
Estatística	04	60h
Estrutura de Dados	04	60h
Cálculo 2	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300h</b>
<b>4º Período</b>		
Programação Orientada a Objetos	04	60h
Circuitos Digitais	04	60h
Banco de Dados 1	04	60h
Lógica para Computação	04	60h
Sistemas Operacionais	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300h</b>
<b>5º Período</b>		
Engenharia de Software 1	04	60h
Computação Gráfica	04	60h
Teoria dos Grafos	04	60h
Arquitetura e Organização de Computadores	04	60h
Banco de Dados 2	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300h</b>
<b>6º Período</b>		
Sistemas de Informação	04	60h
Linguagens Formais	04	60h
Interação Humano-Computador	04	60h
Redes de Computadores 1	04	60h
Laboratório de Circuitos Digitais	02	30h
Laboratório de Arquitetura de Computadores	02	30h
Estágio Supervisionado	20	300h
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>600h</b>
<b>7º Período</b>		
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	04	60h
Compiladores	04	60h
Trabalho de Conclusão 1	04	60h
Eletiva 1	04	60h
Eletiva 2	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300h</b>

8º Período		
Sistemas Distribuídos	04	60h
Inteligência Artificial	04	60h
Eletiva 3	04	60h
Eletiva 4	04	60h
Eletiva 5	04	60h
Trabalho de Conclusão 2	04	60h
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>360h</b>

Duração do Curso: 04 anos (08 períodos)  
 Disciplinas da Formação Básica: 480h  
 Disciplinas da Formação Profissional: 1680h  
 Formação Complementar: 300h  
 Formação de Extensão: 440h  
 Formação Humanísticas: 300h  
**Carga Horária Total do Curso: 3200h**

Componentes Curriculares Eletivos	Crédito	Carga Horária
Ambiente de Negócios e Marketing	04	60
Arquitetura e Organização de Computadores 2	04	60
Cálculo Numérico	04	60
Controle e Avaliação de Sistemas	04	60
Criptografia	04	60
Cultura e Sociedade	04	60
Desenvolvimento Sustentável	04	60
Desenvolvimento de Jogos	04	60
Engenharia de Software 2	04	60
Ética e Legislação para Informática	04	60
Empreendedorismo	04	60
Fundamentos da Administração	04	60
Fundamentos da Economia	04	60
Fundamentos da Contabilidade	04	60
Gestão de Projetos TI	04	60
Gestão de Conhecimento	04	60
Gestão e Infraestrutura de TI	04	60
Governança em TI	04	60
Inglês	04	60
Leitura e Produção de Texto	04	60
Libras	02	30
Multimídia	04	60
Pesquisa Operacional	04	60
Práticas de Programação	04	60
Processamento Digital de Imagens	04	60
Programação para Dispositivos Móveis	04	60
Programação em Lógica	04	60
Programação Funcional	04	60
Redes de Computadores 2	04	60
Redes Neurais	04	60
Sistemas Microcontrolados	04	60
Sistemas Operacionais II	04	60
Software Livre	04	60
Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação	04	60
Tecnologias Web	04	60
Teoria da Computação	04	60
Tópicos Especiais em Computação I	04	60
Tópicos Especiais em Computação II	04	60
Tópicos Especiais em Computação III	04	60

Na nova matriz curricular são apresentados os componentes curriculares *Trabalho de Conclusão 1 e 2*, que não devem ser confundidos com o instrumento de avaliação *Trabalho de Conclusão de Curso*, ao lado de tantos outros, a exemplo de provas – escritas ou orais, públicas ou em privado, seminários, monografias, dissertações e teses. Tal significa que não se tome tempo de elaboração de instrumento de avaliação como tempo de integralização da matriz curricular; que não se subtraia desta, tempo para a realização daquele.

### **2.3 DA CONCLUSÃO DA COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OFERTA**

A conclusão da Comissão de Verificação das Condições de Oferta foi expressa nos seguintes termos:

Em que pesem os problemas mencionados de aquisição de novos livros para a biblioteca e melhorar a acessibilidade em todo o campus, a Comissão entende que a IES apresenta condições de razoáveis a boas para a oferta do curso de Bacharelado em Ciências da Computação. Assim, recomenda a renovação do reconhecimento do curso.

### **2.4 DO POSICIONAMENTO DA AUTARQUIA EDUCACIONAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (AEVSF) - FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS E SOCIAIS DE PETROLINA (FACAPE), A RESPEITO DA CONCLUSÃO DA COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OFERTA**

Recebido este processo, no 02/04/2018 (FIP), este Conselheiro-Relator, no 04/04/2018, formulou despacho para que se manifestasse a Autarquia Educacional do Vale do São Francisco (AEVSF), a propósito da atualização da biblioteca; da falta de meios e de acesso às instalações, por parte dos usuários de cadeiras de rodas; da inexistência de comunicação em braille; e da sinalização tátil para deficientes visuais. Sua resposta se deu por meio do Ofício nº 55, de 11/05/2018, protocolado neste Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE-PE), no 16/05/2018 (FOLHAS 304 E 305, FIP), referindo-se à contratação, em curso, da Editora Pearson, para a disponibilização do seu acervo bibliográfico como biblioteca virtual; e se referindo a ações em curso, conforme termo de compromisso já apresentado e aprovado por este Conselho Estadual de Educação de Pernambuco (CEE-PE), para a remoção de barreiras aos espaços e ao processo educacional. Que se tome, pois, a contratação referida, também como termo de compromisso, tudo a ser verificado por ocasião do futuro reconhecimento do curso, sem prejuízo de que a Instituição, antes, dê a notícia de suas realizações e este Conselho, o que é esperado.

### **2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE) é uma Instituição com oferta de oito cursos - Ciências Administrativas, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Ciências Jurídicas, Tecnológico em Comércio Exterior, Serviço Social, Ciências da Computação, e Gestão de Tecnologia da Informação.

A Autarquia Educacional do Vale do São Francisco (AEVSF) informa que vem executando política de capacitação de pessoal docente, de modo que, sem precisar a quantidade de titulação por ano, desde o ano de 2001, acrescenta a diplomação de doze mestres em Economia, três mestres em Sociologia, dois mestres em Ciência da Computação, seis outros em áreas não especificadas, e mais dois, igualmente em áreas não especificadas, na Universidade de Santiago de Compostela. Em contrapartida à titulação informa a existência de gratificação, e a prioridade de contratação de mestres e doutores.

A Autarquia Educacional do Vale do São Francisco (AEVSF) encontra-se em situação de regularidade para com a Receita Federal do Brasil, e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, por verificação deste Conselheiro-Relator<sup>1</sup>.

O curso de Bacharelado em Ciência da Computação é ofertado desde o primeiro semestre de 1999, sendo as seguintes as suas condições de oferta:

- NÚMERO DE VAGAS: 100 POR SEMESTRE;
- TURNOS DE FUNCIONAMENTO: MATUTINO E NOTURNO;
- PRAZO MÍNIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR: 8 SEMESTRES LETIVOS;
- PRAZO MÁXIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR: 16 SEMESTRES LETIVOS.

### 3. DO VOTO

Por todo o exposto, o voto é no sentido de renovar o reconhecimento do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação, ofertado pela Autarquia Educacional do Vale do São Francisco (AEVSF), por sua Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE), com 02 (duas) entradas anuais, 200 (duzentas) vagas anuais e turmas matutinas e noturnas, formadas por até 50 (cinquenta) alunos, com funcionamento no *Campus* Universitário, s/nº - Vila Eduardo - Petrolina - PE, Código de Endereçamento Postal (CEP) nº 56.328-903, pelo prazo de 06 (seis) anos, a contar do 16/05/2017, devendo-se observar a vivência correta dos componentes curriculares *Trabalho de Conclusão I e II* e a execução dos termos de compromisso referidos (itens 2.2 e 2.4).

É o voto.

### 4. CONCLUSÃO DA CÂMARA

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

Sala das sessões, em 25 de junho de 2018.

MARIA DO CARMO TINOCO BRANDÃO – Presidente

ARTHUR RIBEIRO DE SENNA FILHO – Relator

NELLY MEDEIROS DE CARVALHO

### 5. DECISÃO DO PLENÁRIO

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

Sala das sessões Plenárias, em 09 de julho de 2018.

Ricardo Chaves Lima  
Presidente

<sup>1</sup> Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ (https://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva\_Solicitacao.asp), Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, incluindo contribuições sociais – (http://servicos.receita.fazenda.gov.br/Servicos/certidao/CNDConjuntaSegVia/ResultadoSegVia.asp?Origem=1&Tipo=1&NI=11157971000166&Senha=) e perante a Caixa Econômica Federal - CEF quanto ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS (https://www.sifge.caixa.gov.br/Cidadao/Crf/Emp/FgeEmSListarEmpregadores.asp) - acessos no 20.06.2018, às 22h:27m.