

**RESOLUÇÃO CEPE Nº 205, DE 06 DE OUTUBRO DE 2009.**

**APROVA ADEQUAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA, DA UEPG.**

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o expediente protocolado sob nº 10299 de 26.08.2009, que foi analisado pela Câmara de Graduação, através do Parecer deste Conselho sob nº 195/2009;

CONSIDERANDO a aprovação plenária do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, datada de 06.10.2009, eu, Vice-Reitor, sanciono a seguinte Resolução:

- Art. 1º Fica aprovada a Adequação do Curso de Licenciatura em Física, da Universidade Estadual de Ponta Grossa, na conformidade do respectivo **Anexo**, que passa a integrar este ato legal.
- Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, com efeitos retroativos a 1º de janeiro de 2009.
- Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Dê-se Ciência e Cumpra-se.

Carlos Luciano Sant'Ana Vargas  
VICE-REITOR

ANEXO DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 205, DE 06 DE OUTUBRO DE 2009. FL. 01 DE 07.

**CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

**CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

**Turno: NOTURNO**

Reconhecido pela Portaria MEC nº 1.022, de 21/08/95, D.O.U. de 22/08/95.

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Licenciatura em Física, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 3.120 (três mil, cento e vinte) horas, sendo 1.615 (mil, seiscentas e quinze) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 476 (quatrocentas e setenta e seis) horas em disciplinas de Prática como Componente Curricular, 136 (cento e trinta e seis) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 408 (quatrocentas e oito) horas em Estágio Curricular Supervisionado, 255 (duzentas e cinquenta e cinco) horas em disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento e 230 (duzentas e trinta) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo, 04 (quatro) anos e, no máximo, 06 (seis) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõe o curso:

**DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
101095	Cálculo Diferencial e Integral I	136
101096	Cálculo Diferencial e Integral II	136
101137	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	68
101150	Álgebra Linear	68
102111	Física Computacional Básica	68
102112	Física Experimental I	68
102152	Física Experimental II	68
102113	Física Geral I	136
102153	Física Geral II	136
102155	Física Moderna	136
102156	História e Filosofia da Ciência	136
102158	Laboratório de Física Moderna (**)	68
103125	Química	68
501065	Fundamentos da Educação	68
501123	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	68
501171	Psicologia da Educação	68
503190	Didática	68
505121	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (*)	51
	<b>Sub-total</b>	<b>1.615</b>

**DISCIPLINAS DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
102110	Ensino de Física I	68
102149	Ensino de Física II	68
102150	Ensino de Física III	68
102151	Ensino de Física IV	68
102114	Iniciação Científica I	68
102154	Iniciação Científica II	68
102157	Instrumentação para o Ensino de Física	68
	<b>Sub-total</b>	<b>476</b>

**DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
102159	Teoria e Aplicação em Física Estatística (*)	68
102160	Teoria e Aplicação em Mecânica Clássica (*)	68
	<b>Sub-total</b>	<b>136</b>

**DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
503188	Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Física I	204
503189	Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Física II	204
	<b>Sub-total</b>	<b>408</b>

### DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
102161	Física do Cotidiano (**)	68
102162	Teoria e Aplicações em Eletromagnetismo (**)	68
102193	Eletrônica (*)	68
102194	Seminários (**)	51
	<b>Sub-total</b>	<b>255</b>

Nota - Os símbolos pospostos às disciplinas têm a seguinte correspondência:

- \* disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro semestre,
- \*\* disciplina de meio ano de duração, ofertada no segundo semestre.

### PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

A prática como componente curricular será vivenciada ao longo do curso num total de 476 (quatrocentas e setenta e seis) horas, embora esteja inserida como disciplina de Formação Básica Geral esta deve permear todo o processo de formação do professor numa perspectiva interdisciplinar contemplando dimensões teóricas e práticas, configurando-se através do Projeto Articulador da série, aprovado pelo Colegiado do Curso.

### ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado, embora incorporado como disciplina de Formação Específica Profissional, será desenvolvido a partir do início da segunda metade do curso, num total de 408 (quatrocentas e oito) horas, de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

### ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 230 (duzentas e trinta) horas em outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais, reconhecidas pelo Colegiado do Curso.

### PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de Prática Esportiva poderá ser desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.

### DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EM DISCIPLINAS

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
<b>DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL</b>		
1	Matemática	1.1 - Cálculo Diferencial e Integral I 1.2 - Cálculo Diferencial e Integral II 1.3 - Cálculo Vetorial e Geometria Analítica 1.4 - Álgebra Linear
2	Física Experimental	2.1 - Física Experimental I 2.2 - Física Experimental II 2.3 - Física Computacional Básica
3	Física Geral	3.1 - Física Geral I 3.2 - Física Geral II
4	Física Moderna e Contemporânea	4.1 - Física Moderna 4.2 - Laboratório de Física Moderna
5	História da Física	5.1 - História e Filosofia da Ciência
6	Química	6.1 - Química
7	Educação e Física	7.1 - Ensino de Física I 7.2 - Ensino de Física II 7.3 - Ensino de Física III 7.4 - Ensino de Física IV
8	Ensino de Física	8.1 - Iniciação Científica I 8.2 - Iniciação Científica II 8.3 - Instrumentação para o Ensino de Física
9	Educação	9.1 - Fundamentos da Educação 9.2 - Psicologia da Educação 9.3 - Estrutura e Funcionamento da Educação Básica 9.4 - Didática 9.5 - Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS

#### DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

9	Educação	3.5 - Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Física I 3.6 - Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Física II
10	Física Clássica	10.1 - Teoria e Aplicação em Física Estatística 10.2 - Teoria e Aplicação em Mecânica Clássica

#### DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

4	Física Moderna e Contemporânea	4.3 - Física do Cotidiano
10	Física Clássica	10.3 - Teoria e Aplicações em Eletromagnetismo
3	Física Geral	3.3 - Eletrônica 3.4 - Seminários

#### EMENTÁRIO

##### 101095 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Funções: funções elementares, funções inversas, composição de funções, funções transcendentais, e operações. Limites: propriedades, limites no infinito, e limite de funções transcendentais. Derivadas: interpretação geométrica e cinemática, regras de derivação, derivadas de funções transcendentais, e aplicações. Integrais: integrais definidas, integrais indefinidas, integração numérica, aplicações, e técnicas de integração. Funções de Várias Variáveis: limites, e continuidade. Derivadas Parciais: regra da cadeia, e derivadas direcionais. Integrais Múltiplas: integrais duplas, e integrais triplas.

##### 101096 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Derivada e Integração de Funções Vetoriais. Integrais de Linha. Gradiente. Divergente. Rotacional. Séries: seqüências, séries infinitas, regras de convergência, séries de potências, séries de Taylor e Maclaurim, série binomial, e representação de funções. Equações Diferenciais: exatas, homogêneas, de primeira ordem, de segunda ordem, linear não homogênea, soluções por meio de séries, e sistemas lineares e não lineares.

##### 101137 - CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA

Vetores: módulo, expressão cartesiana, versor, e propriedades. Álgebra Vetorial: operações com vetores, produto escalar, produto vetorial, e produto misto. Geometria Plana: reta no  $\mathbb{R}^2$ , e curvas planas. Geometria Espacial: reta no  $\mathbb{R}^3$ , plano, transformações de coordenadas cartesianas, e superfícies.

##### 101150 - ALGEBRA LINEAR

Espaços Lineares. Transformações Lineares. Mudanças de Coordenadas. Bases. Ortogonalidade. Autovetores. Autovalores. Matrizes, Diagonalização. Operadores. Espaços Contínuos.

##### 102110 - ENSINO FÍSICA I

Análise dos Conteúdos no Ensino Básico: elaboração de um perfil dos alunos do curso de licenciatura em física (atividade de investigação). Análise da Proposta Curricular Nacional e Local do Ensino de Física na Educação Básica: currículo do ensino fundamental (PCN - parâmetros curriculares nacionais e ensino de ciências), e currículo do ensino médio (PCN<sup>+</sup> - parâmetros curriculares nacionais mais e ensino de física). Estudos das Concepções de Aprendizagem no Ensino de Física: comportamentalista (Skinner e Gagné), cognitivista (Bruner, Piaget e Ausubel), sócio-interacionista (Vygotsky e Wallon), e humanista (Rogers). Elaboração de Atividades Educacionais de Física para a Educação Básica em Temas Específicos: movimentos (variação e conservação); calor, ambiente e usos de energia; e universo, terra e vida.

##### 102111 - FÍSICA COMPUTACIONAL BÁSICA

Introdução a Sistemas Operacionais. Tratamentos de Dados de Experimentos: uso de planilhas. Modelagem e Simulação em Sistemas Físicos. Aplicações de Programas Matemáticos em Problemas de Física.

##### 102112 - FÍSICA EXPERIMENTAL I

Método Científico: análise de dados, Algarismos significativos, e erros. Estatística Experimental: amostragem, probabilidade, distribuições, médias, variâncias, desvio padrão, e correlação. Gráficos. Experimentos em Mecânica: estática, conservação da energia, conservação do momento linear, conservação do momento angular, oscilação e fluidos. Experimentos em Termodinâmica: dilatação, gases, primeira lei da termodinâmica, e segunda lei da termodinâmica.

##### 102113 - FÍSICA GERAL I

Movimento no Plano e no Espaço. Leis de Newton. Trabalho e Conservação da Energia. Conservação do Momento Linear. Colisões. Rotação. Conservação do Momento Angular. Oscilação. Gravitação. Fluidos. Sistemas e Processos Termodinâmicos. Equação de Estado. Leis da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases.

#### **102114 - INICIAÇÃO CIENTÍFICA I**

Concepção de Conhecimento: empírico, técnico, mítico, filosófico, científico e artístico. Concepção de Produção de Conhecimento Científico. Pesquisa Científica: pré-requisitos (leitura, análise de textos, pesquisa bibliográfica, seminários e conferências), projeto de pesquisa, relatório de pesquisa, trabalhos científicos, publicações científicas, normas gerais para referências bibliográficas. Linhas de Pesquisa do Departamento de Física e Departamentos Afins. Elaboração e Execução de Mini-projetos de Pesquisa em Temas Específicos do Ensino de Física: movimentos (variação e conservação); calor, ambiente e usos de energia; e universo, terra e vida.

#### **102149 - ENSINO FÍSICA II**

Estudos de Metodologias para o Ensino de Física no Ensino Básico: Elaboração de Atividades Educacionais de Física para a Educação Básica em Temas Específicos: som, imagem e informação; e equipamentos elétricos e telecomunicações.

#### **102150 - ENSINO FÍSICA III**

Planejamento Geral: elaboração de um plano de curso de física para a educação básica. Planejamento Específico: elaboração de planos (de aula, de mini-cursos, de oficinas, de feiras científicas) em física para a educação básica. Elaboração de Atividades Educacionais de Física para a Educação Básica em Temas Específicos: matéria e radiação.

#### **102151 - ENSINO FÍSICA IV**

Aplicação de Metodologias, Planejamento Geral, e Planejamentos Específicos para a Elaboração de Atividades Educacionais de Física para a Educação Básica em Temas Específicos: movimentos (variação e conservação); calor, ambiente e usos de energia; universo, terra e vida; som, imagem e informação; equipamentos elétricos e telecomunicações; e matéria e radiação.

#### **102152 - FÍSICA EXPERIMENTAL II**

Experimentos em Eletricidade e Magnetismo: instrumentos de medidas elétricas, campo elétrico, potencial elétrico, condutores ôhmicos, condutores não ôhmicos, circuitos de corrente contínua, circuitos de corrente alternada, campo magnético, indução eletromagnética, e oscilações eletromagnéticas. Experimentos em ótica geométrica e física: reflexão em superfícies planas, refração em superfícies planas, difração, interferência, e polarização.

#### **102153 - FÍSICA GERAL II**

Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Dielétricos. Corrente Elétrica. Campo Magnético. Leis do eletromagnetismo. Equações de Maxwell. Ondas Mecânicas. Ondas Eletromagnéticas. Ótica Física.

#### **102154 - INICIAÇÃO CIENTÍFICA II**

Pesquisa em Física e em Ensino de Física no Brasil. Análises: teses, dissertações, artigos, e monografias. Prática de Apresentação Oral: seminários, comunicações, e conferências. Elaboração e Execução de Mini-projetos de Pesquisa em Temas Específicos do Ensino de Física: som, imagem e informação; e equipamentos elétricos e telecomunicações.

#### **102155 - FÍSICA MODERNA**

Relatividade Especial: transformação de Lorentz, e equivalência massa – energia. Natureza Ondulatória – Corpuscular da Matéria e da Luz. Fundamentos da Mecânica Quântica. Princípio da Incerteza de Heisenberg. Equação de Schrödinger. Estrutura Atômica. Modelo do Átomo de Hidrogênio. Moléculas. Sólidos. Núcleo Atômico. Forças Nucleares. Energia Nuclear Radioatividade. Partículas Elementares.

#### **102156 - HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA**

Evolução do Pensamento Científico: o processo de evolução da ciência, e as implicações na sociedade. Cosmologia Antiga. Física de Aristóteles. Física Medieval. Origens da Mecânica e o Mecanicismo. Evolução do Conceito de Calor e da Termodinâmica no Período Pré-industrial. Teoria Eletromagnética de Maxwell e o Conceito de Campo. Impasses da Mecânica Clássica e da Física Quântica. Teorias da Relatividade e da Física Quântica e suas Implicações na Física e na Tecnologia. Uso da história da física no ensino de física.

#### **102157 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE FÍSICA**

Análise de Instrumentos de Apoio Didático em Aulas Teóricas e Experimentais. Desenvolvimento de Projetos Instrumentais em Temas Específicos: movimentos (variação e conservação); calor, ambiente e usos de energia; universo, terra e vida; som, imagem e informação; equipamentos elétricos e telecomunicações; e matéria e radiação.

#### **102158 - LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA**

Experimentos sobre a Natureza Quântica da Matéria: efeito fotoelétrico, corpo negro, análise espectral, e dualidade onda – partícula. Experimentos de Relatividade: velocidade de propagação da luz, e interferometria. Experimentos de Radiação e Radioatividade: contadores Geiger, cintiladores, e raios catódicos. Experimentos de partículas elementares: carga elétrica.

#### **102159 - TEORIA E APLICAÇÕES EM FÍSICA ESTATÍSTICA**

Conceitos de Termodinâmica: leis da termodinâmica, entropia e potenciais Termodinâmicos. Aplicações da Termodinâmica. Probabilidade. Distribuições estatísticas. Função de Partição. Propriedades Termodinâmicas. Aplicações da Física Estatística.

#### **102160 - TEORIA E APLICAÇÕES EM MECÂNICA CLÁSSICA**

Mecânica Newtoniana: leis da conservação, leis de Newton, força central, gravitação, leis de Kepler. Noções de Mecânica Analítica: hamiltoneana, lagrangeana.

ANEXO DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 205, DE 06 DE OUTUBRO DE 2009. FL. 05 DE 07.

#### **102161 - FÍSICA DO COTIDIANO**

Princípios Físicos dos Equipamentos Tecnológicos. Princípios Físicos dos Fenômenos Naturais e do Cotidiano.

#### **102162 - TEORIA E APLICAÇÕES EM ELETROMAGNETISMO**

Equação de Maxwell. Aplicações no Vácuo: campo elétrico, campo magnético, ondas eletromagnéticas, e vetor Poynting. Aplicações em Meios Materiais: dielétricos, condutores, semicondutores, magnetos, guias de ondas, e antenas.

#### **102193 - ELETRÔNICA**

Noções de componentes básicos (componentes passivos, diodos, transistores, amplificadores e tiristores), montagem de circuitos elétricos e eletrônicos simples e testes de funções.

#### **102194 - SEMINÁRIOS**

Tópicos de física contemporânea.

#### **103125 - QUÍMICA**

A Matéria e as Transformações Físicas e Químicas. Estequiometria. Propriedades Químicas. Tabela Periódica, Ligações Químicas. Soluções.

#### **501065 - FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO**

A Educação como objeto de estudos de reflexão da filosofia das ciências pedagógicas. Valores e fins da educação. Educação e socialização. Educação e mudança social: paradigmas do consenso e do conflito. Educação e sociedade brasileira. Evolução da Educação Brasileira e as tendências nos períodos: colonial jesuítico: 1500-1808, Império, Primeira República: 1808-1920, Estado Novo: 1930-1945, Segunda República: 1945 -1964, Ditadura Militar e república Nova: 1964-1985. A escola e a democratização do saber. Escola e sua problemática atual.

#### **501123 - ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Análise das Relações Educação, Estado e Sociedade. Estudo da Organização da Educação Brasileira: dimensões histórica, políticas, sociais, econômicas e educacionais. Análise da Educação na Constituição Federal de 1988 e a Nova LDB (Lei 9394/96).

#### **501171 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

Conceitos e objetivos da Psicologia da Educação. Psicologia: contexto atual. Aspectos construtivos do desenvolvimento humano. Importância, aspectos e fatores. O desenvolvimento humano nos períodos de 0 a 7 anos, de 7 a 12 anos. Adolescência: critérios, enfoques. Abordagens psicológicas, do desenvolvimento humano: teoria comportamental inatista humanista, psicogenética e histórico-cultural. Aprendizagem: fatores que interferem na aprendizagem: familiar, intelectual, individual e saúde. Educação para portadores de necessidades especiais: inclusão, dificuldades.

#### **503188 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ENSINO DE FÍSICA I**

Concepções educacionais vigentes na educação básica no ensino de Física. Objetivos da educação básica no ensino de Física. Problemática de conceitos e práticas. Modalidades de avaliação na educação básica. Investigação da realidade educacional. Elaboração e desenvolvimento de projetos de investigação e/ou ação no espaço escolar e em outras realidades educacionais. Organização e apresentação de relatório.

#### **503189 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ENSINO DE FÍSICA II**

Investigação da realidade educacional. Desenvolvimento e análise dos projetos de investigação e/ou ação no espaço escolar e em outras realidades educacionais. Organização do relatório final.

#### **503190 - DIDÁTICA**

Reflexões sobre educação e o trabalho docente na escola. A didática como área de saber voltada aos processos ensino-aprendizagem e seu papel na formação do professor. Organização do trabalho pedagógico no cotidiano escolar: o planejamento educacional, seus níveis e elementos. Avaliação do processo ensino-aprendizagem.

#### **505121 – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS**

A história da surdez e a educação do sujeito surdo no Brasil: questões sobre o programa de inclusão. Teorias lingüísticas sobre a aquisição da linguagem pela criança surda e o estatuto da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). A Língua Brasileira de Sinais e escrita.



ANEXO DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 205, DE 06 DE OUTUBRO DE 2009. FL. 07 DE 07.

<b>1ª Série</b>	Iniciação Científica I			Ensino de Física I								
0	0	0	102114	68	2 2	102110	68	2 2				
<b>2ª Série</b>	Iniciação Científica II			Ensino de Física II								
0	0	0	102154	68	2 2	102149	68	2 2				
<b>3ª Série</b>	Ensino de Física III			Teoria e Aplicação em Mecânica Clássica								
0	0	0	102150	68	2 2	102160	68	4 0				
<b>4ª Série</b>	Disc.de Diversificação ou Aprofundamento			Disc.de Diversificação ou Aprofundamento			Disc.de Diversificação ou Aprofundamento					
0	0	0	102193	68	4 0	102161	68	0 4	102194	51 0 3		
<b>Disciplinas Formação Básica</b>	<b>Disciplinas Form. Espec. Profissional</b>			<b>Disciplinas Diversificação ou Aprofundamento</b>			<b>Atividades Acadêmico-Científico-Culturais</b>			<b>Prática de Ensino</b>	<b>Estágio Curricular</b>	<b>TOTAL</b>
1615	136			255			230			476	408	3120
<b>__ª Série</b>	<b>Nome da Disciplina</b>											
CHA	CHS-1ºS	CHS-2ºS	COD.	CH	CHS-1ºS	CHS-2ºS						



## RESOLUÇÃO CEPE Nº 030, DE 21 DE JULHO DE 2015.

### APROVA ALTERAÇÕES NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA, DA UEPG.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o expediente protocolado sob nº 08.258 de 16.06.2015, que foi analisado pela Câmara de Graduação, através do Parecer deste Conselho nº 036/2015;

CONSIDERANDO a aprovação plenária do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, datada de 21.07.2015, eu, Reitor, sanciono a seguinte Resolução:

Art. 1º Fica aprovada as alterações no texto do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, conforme segue:

§ 1º *Inclui-se no item 1.13 – Legislação Básica/Legislação Específica, item 'B' as seguintes resoluções: Resolução UNIV. nº 1, de 04 de maio de 2012; Resolução CEPE nº 046, de 11 de setembro de 2013 e Resolução CEPE nº 015, de 15 de abril de 2014.*

§ 2º *Inclui-se às Atividades Complementares os conteúdos obrigatórios, com a seguinte redação:*

*[...] Também, seguindo o que determina as Resoluções UNIV. nº 01, de 04 de maio de 2012 e CEPE nº 015, de 15 de abril de 2014, deverão obrigatoriamente participar de atividades cujos conteúdos contemplem a Educação das Relações Étnico-Raciais, o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Prevenção e Combate ao Uso de Drogas, Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais e Educação Ambiental.*

Art. 2º Fica aprovada a nova redação do item 1.14 – Resultados da Avaliação do Curso e do item 3.6.1 – Estágio Curricular, no texto do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, na forma do **Anexo** que passa a integrar este ato legal.

**RESOLUÇÃO CEPE Nº 030, DE 21 DE JULHO DE 2015.**

**FL. 2**

Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revogam-se as disposições em contrário.

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Dê-se Ciência e Cumpra-se.

Carlos Luciano Sant'Ana Vargas  
REITOR.

### **1.14 Resultados da Avaliação do Curso:**

(Resultado da Avaliação Institucional; avaliação realizada pelo Colegiado de Curso com docentes e discentes)

O curso de Licenciatura em Física é oferecido no turno noturno atendendo a aproximadamente 90% de acadêmicos trabalhadores, inclusive alguns já atuando como professores no Ensino Básico.

O curso obteve conceito 3 (três) no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - ENADE e nota 4 (quatro) no Conceito Preliminar de Curso - CPC nos anos de 2008 e 2011.

Sobre a vida profissional dos egressos, de acordo com a avaliação institucional promovida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA/UEPG) entre novembro e dezembro de 2013, foi possível detectar que muitos já atuam como professores de Física no Ensino Médio em escolas públicas e/ou privadas enquanto outros cursam a pós-graduação ou já obtiveram o título de mestre e/ou doutor.

A avaliação verificou que em média 35% dos acadêmicos que frequentam o Curso de Licenciatura em Física moram em cidades da região, não necessariamente no município de Ponta Grossa- Pr.

A avaliação demonstrou ser necessário empenhar-se para melhorar alguns aspectos referentes ao Curso, através de um conjunto de informações relevantes a serem observadas em relação à gestão do Curso.

Foram apontados pelos acadêmicos alguns problemas de infraestrutura, a saber: não existe uma cantina adequada para atender aos acadêmicos trabalhadores e os que viajam de outras localidades da região; os horários oferecidos pela biblioteca é incompatível com os intervalos que os acadêmicos dispõem para frequentá-la, as condições de segurança no campus de Uvaranas são precárias causando insegurança para que os acadêmicos circulem pelo campus, também verificou-se que a hora aula efetiva é prejudicada pelos horários de chegada e saída dos ônibus, principalmente oriundos de outras localidades.

O curso noturno geralmente forma para uma segunda profissão, o que provoca um choque de prioridades para o acadêmico, impossibilitando-o de se dedicar integralmente ao Curso, resultando em alguns casos em um rendimento relativamente menor do que o esperado nas disciplinas curriculares.

Uma reclamação constante, característica dos acadêmicos do turno noturno, é a alegação da falta de tempo para estudos e trabalhos solicitados além do horário da sala de aula, principalmente em relação as atividades solicitadas em grupo.

O turno noturno é um desafio tanto para os acadêmicos como para os professores, exigindo da coordenação um olhar atento para evitar a evasão causada muitas vezes pelo fato do acadêmico não conseguir se integrar completamente ao curso como deveria. Um fato relevante que contribui para o distanciamento do acadêmico em relação ao Curso é a falta de disponibilidade deste acadêmico para atendimento individualizado nos horários de permanência dos professores no Curso.

No turno noturno faz-se necessário a organização pelo Colegiado do Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) como principal alternativa para os acadêmicos retidos, devido a inexistência de pouco horário disponível destes para a integralização do Curso. Uma alternativa ao PAE seria a permissão da Instituição para o trancamento individual de disciplinas, o que atualmente a legislação interna não permite.

Embora existam várias iniciativas, principalmente das disciplinas de práticas articuladoras, o Curso ainda apresenta isolamento entre as disciplinas, que poderiam desenvolver-se juntas. Mesmo timidamente a interação ocorre quando os professores bus-

cam aproximar-se uns dos outros, incentivados pelo Colegiado ou mesmo por ações interdepartamentais ou mesmo pessoais.

Desta forma, é necessária e fundamental uma maior aproximação dos professores com o Curso inclusive fisicamente, o que nos remete a necessidade na melhoria da infraestrutura de trabalho, com salas de permanência aos docentes.

Outro aspecto detectado na avaliação do Curso é a necessidade de aumento do acervo da Biblioteca, pois o acervo existente não atende a contento a demanda, sendo os exemplares disponíveis ainda restritos, principalmente para o número de acadêmicos da primeira série do Curso. Também se solicita melhora na logística do acervo, uma vez que os livros da área de Educação são concentrados na biblioteca do Campus Central, distante das licenciaturas implementadas no Campus de Uvaranas.

A infraestrutura dos laboratórios esta melhorando gradativamente, mas ainda apresentam espaço físico limitado para a demanda de acadêmicos e equipamentos defasados pelo tempo. Faz-se urgente a implantação de um estudo para a utilização de novas tecnologias, ampliando o acesso a elas.

Atendida esta demanda haverá mais condições de diversificação das atividades, melhorando inclusive a preparação das aulas de laboratórios, uma vez que a estrutura e as ementas das disciplinas permitem a aplicação de diferentes abordagens e metodologias de ensino.

É pertinente enfatizar que mudança ocorre quando existe empenho e dedicação de todos. Neste caso, todo o corpo docente do Curso de Licenciatura em Física deve empenhar-se para que não apenas as disciplinas que conduzem a prática como componente curricular, ou somente os estágios, apontem e desenvolvam práticas desafiadoras e direcionem-se para a formação docente. É notório que ações isoladas não se disseminam devido à falta de interação e interesse de alguns professores em mudar sua prática, seu livro ou seu modo de dar aulas.

Quanto ao estágio, é o momento em que o acadêmico tem contato direto com o ambiente de trabalho e pode avaliar sua condição de formação, pode avaliar a efetividade de seu aprendizado. Por sua vez o curso pode avaliar se foi eficaz na formação do profissional.

Neste contexto os acadêmicos que participaram das avaliações apontam que o estágio deve priorizar um retorno mais significativo para o Curso, contribuindo para um processo de constante agir/refletir/agir para aprimorar os direcionamentos do Curso como um todo. A partir das avaliações verificadas surge uma abordagem diferenciada para os estágios, apontada no item 3.6 da Proposta Curricular do presente Curso.

O regimento dos Estágios das Licenciaturas estabelece que o professor orientador de estágio deve acompanhar o acadêmico em seu campo de estágio, o que dará maior segurança aos acadêmicos-estagiários, permitindo que seus trabalhos tenham continuidade nas escolas. É necessário priorizar nos estágios a interação com o professor supervisor de estágio, discussões permanentes de metodologias alternativas, trabalho intenso no aprimoramento da qualidade da formação inicial.

Concluimos que é necessário investir em um trabalho conjunto entre Universidade e Escola Básica no planejamento dos estágios, e na criação de formas de incentivo ao professor do ensino médio, tal como na formação continuada.

A partir desta avaliação reconhecemos que para sanar muitos dos problemas identificados ainda depende de melhoria nas condições de infraestrutura e de administração de Departamento e Colegiado, os quais dependem da administração da Universidade.

### 3.6.1 Estágio Curricular

O Parecer nº 281/2001 - CNE/CP afirma que o **estágio curricular supervisionado de ensino** é o tempo de aprendizagem em que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular *supervisionado*.

Este é um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Ele é necessário como momento de preparação próxima em uma unidade de ensino. Tendo como objetivo, junto com a prática, **como componente curricular**, a relação *teoria e prática social* tal como expressa o Art. 1º, § 2º da LDB, bem como o Art. 3º, XI e tal como expressa sob o conceito de prática no Parecer CNE/CP nº 9/2001, o estágio curricular supervisionado é o momento de efetivar, sob a supervisão de um profissional experiente, um processo de ensino-aprendizagem que, tornar-se-á concreto e autônomo quando da profissionalização deste estagiário.

Entre outros objetivos, pode-se dizer que o estágio curricular supervisionado pretende oferecer ao futuro licenciado um conhecimento do real em situação de trabalho, isto é, diretamente em unidades escolares dos sistemas de ensino. É também um momento para se verificar e provar (em si e no outro) a realização das competências exigidas na prática profissional e exigíveis dos formandos, especialmente quanto à regência. Mas é também um momento para se acompanhar alguns aspectos da vida escolar que não acontecem de forma igualmente distribuída pelo semestre, concentrando-se mais em alguns aspectos que importa vivenciar. É o caso, por exemplo, da elaboração do projeto pedagógico, da matrícula, da organização das turmas e do tempo e espaço escolares.

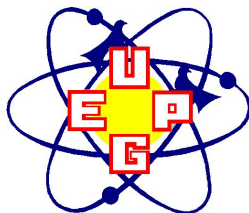
O estágio curricular supervisionado é um modo especial de atividade de capacitação em serviço e que só pode ocorrer em unidades escolares onde o estagiário assuma efetivamente o papel de professor, de outras exigências do projeto pedagógico e das necessidades próprias do ambiente institucional escolar testando suas competências por um determinado período.

Em nosso curso de licenciatura, o estágio é desenvolvido a partir da elaboração e desenvolvimento de projetos. Na disciplina de **Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Física I**, iniciamos as atividades na universidade por meio de estudos e discussões de fundamentos teóricos em Ensino de Ciências/Física, possibilitando uma visão ampla das concepções vigentes no Ensino de Ciências/Física. Nesse momento, os estagiários, também iniciam suas atividades no campo de estágio - escolas. Eles são orientados a buscar uma escola para realizar a caracterização do espaço escolar, estudo dos documentos que regem a organização pedagógica da escola escolhida, e a observação das aulas de Física de uma turma, fazendo registros, seguindo um roteiro, coletando dados, que servirão para a contextualização e levantamento temático para a elaboração dos seus projetos de pesquisa. No 3º bimestre os estagiários realizam o desenvolvimento dos projetos nas escolas com o acompanhamento do professor orientador (professor da disciplina) e do professor supervisor (professor da escola). Nesta fase, o estagiário desenvolverá todas as etapas do ato educativo, ou seja, momentos de observação, planejamento, ação e reflexão. Na universidade realizamos as reflexões das aulas desenvolvidas e o planejamento das próximas aulas. O objetivo é realizar em torno da própria prática educacional com a intenção de possibilitar a conscientização da necessi-

dade de incorporar, em sua prática, uma postura crítica sobre o processo de ensino-aprendizagem. No 4º bimestre, na universidade, realizamos a sistematização do conhecimento e sua reflexão do trabalho realizado e ao final de todo o processo os estagiários apresentam e entregam seus relatórios finais de pesquisa.

Na disciplina de **Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Física II**, o estagiário será orientado a participar novamente de todo o processo de pesquisa, em outra turma de Ensino Médio. Os estagiários começam suas atividades nas escolas desde o início do período letivo da universidade. No 1º bimestre realizam as observações para a elaboração do projeto de pesquisa, para ser desenvolvido no 2º e 3º bimestres nas escolas, com o acompanhamento do professor orientador (professor da disciplina de estágio) e o professor supervisor (professor da escola). Nesta fase, o estagiário desenvolverá todas as etapas do ato educativo, ou seja, momentos de observação, planejamento, ação e reflexão. No 4º bimestre, encerramos as atividades com a sistematização do conhecimento a partir da escrita e apresentação do relatório final da pesquisa.

Na estrutura curricular, o estágio tem uma carga horária total de 408 horas-aula, divididos em dois anos de 204 horas-aula, sendo 3 horas-aula na Universidade e 3 horas-aula no campo de estágio. As aulas na Universidade servirão para orientação e discussões coletivas e individuais, também para avaliação do andamento e desempenho do estagiário. As horas-aulas no campo de estágio deverão ser cumpridas em contra turno.



## UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - Bairro Uvaranas - CEP 84030-900 - Ponta Grossa - PR - <https://uepg.br>

### RESOLUÇÃO CEPE - Nº 2020.17

Aprova a alteração da carga horária das Atividades Complementares, do Curso de Licenciatura em Física, da UEPG.

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, na reunião do dia 23 de junho de 2020, *considerando* os termos do expediente protocolado sob nº 20.000007768-5, de 17.02.2020, que foi analisado pela Câmara de Graduação, através do Parecer deste Conselho sob nº 2020.27, *aprovou* e eu, Vice-Reitor, sanciono a seguinte Resolução:

**Art. 1º** Fica aprovada a alteração da carga horária das Atividades Complementares para 310 (trezentas e dez) horas, no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, da UEPG.

**Art. 2º** Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação. Reitoria da Universidade Estadual de Ponta Grossa.



Documento assinado eletronicamente por **Everson Augusto Krum, Vice-reitor**, em 29/06/2020, às 10:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.uepg.br/autenticidade> informando o código verificador **0237900** e o código CRC **6DC87373**.