



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
**Campus Tianguá**

Projeto Pedagógico do Curso  
**Licenciatura**  
**em Física**

Tianguá - CE  
2013

## PROJETO PEDAGÓGICO



**Virgílio Augusto Sales Araripe**

**REITOR DO IFCE**

**Reuber Saraiva de Santiago**

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

**Jackson Nunes e Vasconcelos**

**DIRETOR GERAL**

**Wellington de Queiroz Neves**

**COORDENADOR DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

**Larisse de Oliveira Melo Escórcio**

**COORDENADOR DE ENSINO CAMPUS TIANGUÁ**

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO**

Wellington de Queiroz Neves

Josias Valentim Santana

Felipe Moreira Barboza

Guttenberg Sergistotanes Santos Ferreira

Maria Vanda Silvino da Silva

Francisco Welves Pereira Maia

Jackson Nunes e Vasconcelos

Paulo Henrique Calixto Moreira

Mayara Cely Paulo da Silva Medeiros

## SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS TIANGUÁ	6
1.1 DADOS DO CURSO	6
1.2 PRÉ-REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	7
1.3 FORMAS DE ACESSO	7
2. CONTEXTO REGIONAL	8
2.1 ÁREA DE ATUAÇÃO ACADÊMICA	8
2.2 CENÁRIO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO	8
2.3 CENÁRIO EDUCACIONAL	10
3. PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO	11
4. JUSTIFICATIVA	13
5. OBJETIVOS	13
5.1 OBJETIVO GERAL:	13
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	13
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	14
7. COMPETÊNCIAS DO EGRESSO	14
8. PROPOSTA CURRICULAR DO CURSO	16
8.1 BASES LEGAIS	16
9. ORGANIZAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	17
10. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS	18
11. ESTÁGIOS	20
11.1 CRITÉRIOS DE ANÁLISE DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO	21
11.2 ETAPAS DO ESTÁGIO	22
12. MATRIZ	23
12.1 DISCIPLINAS OPTATIVAS	25
12.2 FLUXOGRAMA	26
12.3 DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO	26
12.4 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS DE DISCIPLINAS	26
13. PRESSUPOSTO DIDÁTICO METODOLÓGICO PEDAGÓGICO	28
14. PRÉ-REQUISITOS FINAIS PARA CONCLUSÃO DO CURSO	29
15. PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.	29
16. AVALIAÇÃO	30
16.1 PEDAGÓGICA DO ENSINO	30
16.2 DESEMPENHO ESCOLAR	30

	5
16.3 DOCENTE	31
17. DIPLOMAS	32
18. QUADRO PESSOAL	32
18.1 COORDENAÇÃO DO CURSO	32
18.2 DOCENTE	32
22.3 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS:	33
19. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	34
20. COLEGIADO	34
21. INFRA - ESTRUTURA	35
22. AVALIAÇÃO DO PPC	36
23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	40
ANEXO 0 - NORMAS PARA A APRESENTAÇÃO ORAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40
ANEXO 02 - EMENTÁRIO	44
ANEXO 03 - REQUERIMENTO DE CONTABILIZAÇÃO DE CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS. (AACC) - ALUNO	45
ANEXO 04 - REQUERIMENTO DE CONTABILIZAÇÃO DE CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS. (AACC) - COORDENADOR	46
ANEXO 05 TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO DO TCC	47
ANEXO 06 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DE ENCONTROS PERTINENTES À ORIENTAÇÃO DO TCC	48
ANEXO 07 FICHA AVALIATIVA DO TCC	49
ANEXO 08 TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE DO ORIENTANDO	51
ANEXO 09 - FICHA DE REGISTRO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	52
ANEXO 10 - POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	54

## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS TIANGUÁ

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) *campus* de Tianguá, com sede na Rodovia CE-187, s/n – Aeroporto CEP.: 62320-000, Tianguá – Ceará, Fone: (88) 3671- 2299, *Sítio*: <http://tiangua.ifce.edu.br>, encontra-se hoje vinculado ao *campus* de Acaraú quanto à administração gestora financeira na captação de recursos.

O *campus* de Tianguá tem entre seus objetivos ministrar em nível de educação superior de Licenciatura em Física, com vistas à formação de docentes para a educação básica, sobretudo na área de ciências exatas.

### 1.1 Dados do Curso

O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação tecnológica, bem como extensão e pesquisa aplicada, reconheceu, mediante o Decreto nº 5.225, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º, inciso V, que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação “*lato sensu*” e “*stricto sensu*”, visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica.

Em 29 de dezembro de 2008, criado pela Lei 11.892/2009, nasce o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. A nova Instituição congrega o extinto Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFETCE) e Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu. A criação dos Institutos Federais corresponde a uma nova etapa da Educação do país e pretende preencher lacunas históricas na educação brasileira, e o IFCE é participante dessa evolução, contribuindo assim, para o futuro do desenvolvimento do Ceará e da Região Nordeste.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* avançado de Tianguá, atua na Região da Ibiapaba, desde 2010, tem como missão produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, visando contribuir para o progresso sócio-econômico local. Objetiva fomentar o desenvolvimento profissional da população regional nas áreas do ensino profissionalizante técnico e Superior de Licenciatura.

A estrutura organizacional do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - *campus* avançado de Tianguá recebe em 2013 a autorização para funcionar como CAMPUS, e deixa de ser avançado, conforme a PORTARIA Nº 330 de 23 de abril de 2013.

O *Campus* de Tianguá oferece o curso presencial de Licenciatura em Física, funcionando em dois turnos, manhã ou noite, tendo sua primeira turma iniciada no segundo semestre de 2010.

O Curso de Licenciatura em Física tem as seguintes características:

<b>DADOS DO CURSO</b>	
Denominação	Formação de Professores
Titulação conferida	Licenciado em Física
Nível	Graduação
Modalidade	Licenciatura
Duração	8 Semestres ou 4 anos
Regime escolar	Semestral
Forma de ingresso	Enem, vestibular, transferência e graduados
Número de vagas	25 por semestre
Turno de funcionamento	Manhã ou Noite
Início do curso	2010.2
Carga horária mínima	3.280 horas

## 1.2 Pré-requisitos e formas de acesso

Para participar do processo seletivo como forma de ingresso no Curso Superior de Licenciatura em Física, é necessário que o estudante que tenha concluído o Ensino Médio ou equivalente, conforme determinações legais, e profissionais com formação em outras áreas, que ensinam ou gostariam de ensinar este componente curricular. Dessa maneira, o ingresso deverá estar em plena conformidade com as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Federal n.º 9394/96.

## 1.3 Formas de acesso

O acesso ao Curso Superior de Licenciatura em Física do IFCE, campus de Tianguá, deverá ser feito por meio de:

- Adesão ao Sistema de Seleção Unificado –SiSU;
- Processo seletivo aberto ao público (Vestibular) para ingresso no primeiro período do curso, conforme edital específico do Campus.
- Transferência e/ou reingresso, conforme estabelecido no ROD.
- Admissão de graduado, conforme estabelecido no ROD.

## **2. CONTEXTO REGIONAL**

### **2.1 Área de Atuação Acadêmica**

a) A área de atuação direta do IFCE – Campus Tianguá é a Serra da Ibiapaba, região norte do estado do Ceará, compreendendo a 8 (oito)<sup>1</sup> municípios, com uma população, segundo o (IBGE 2010), em 294.518 mil habitantes. Para o ano de 2012 a população estimada para esses municípios foi de 300.736 habitantes;

b) As ações acadêmico-administrativas do IFCE, para os próximos cinco anos, estão direcionadas com a finalidade de atingir seus objetivos e metas propostos ao longo do PDI, cujos focos permeiam desde questões institucionais de cunho administrativo. Quanto às questões pedagógicas e aos princípios que regem o ensino e a aprendizagem o objetivo é que o Campus de Tianguá se transforme em um referencial de qualidade e de apoio ao desenvolvimento sustentado da região da Ibiapaba, do estado do Ceará e da região Nordeste.

### **2.2 Cenário socioeconômico da região**

Localizado a 310 km de Fortaleza, na Região da Serra da Ibiapaba, o município de Tianguá possui atualmente, segundo estimativa do IBGE para 2012, 70.527 habitantes e constitui-se em um centro de desenvolvimento da região e do norte do estado do Ceará.

A cidade de Tianguá funciona como um ponto estratégico na região da Ibiapaba, zona Norte do Estado do Ceará, vivendo do comércio e de atividades agrícolas e agropecuárias, com destaque para a hortifruticultura e cultivo de flores.

O índice de desenvolvimento industrial é pequeno, porém se observa no entorno o estabelecimento de indústrias de bebidas, confecções, calçados, metalurgia, dentre outras.

Pode-se destacar que a região possui atrativos naturais, especificamente parques naturais com trilhas e cachoeiras que conferem à paisagem um destaque, constituindo-se como atrativo turístico. Historicamente a carência de recursos na região fez que a população, durante décadas, migrasse para a capital cearense e para outras regiões do país.

---

<sup>1</sup> Carnaubal, Croatá, Guaraciaba do Norte, Ibiapina, São Benedito, Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará,

**Tabela 1 - População de municípios na Serra da Ibiapaba**

Município	Urbana	Rural	Total	Estimada em 2012
Carnaubal	7.960	8.786	16.746	16.975
Croatá	9.038	8.031	17.069	17.272
Ibiapina	10.743	13.065	23.808	24.058
Guaraciaba do Norte	17.403	20.372	37.775	38.189
São Benedito	24.554	19.624	44.178	44.825
Tianguá	45.819	23.073	68.892	70.527
Ubajara	15.350	16.437	31.787	32.496
Viçosa do Ceará	17.827	37.128	54.955	56.394
<b>Total</b>	<b>147.988</b>	<b>146.530</b>	<b>294.518</b>	<b>300.736</b>

Fonte: IBGE - Censo 2010

De acordo com a Tabela 1, em 2010, os municípios na Serra da Ibiapaba possuíam, juntos, uma população total de 294.518 habitantes, sendo que 50,25% (147.988) residiam na área urbana e os outros 49,75 (146.530) residiam na área rural.

Em consulta aos meus resultados do Censo 2010, os oito municípios ibiapabanos têm uma população jovem (15 a 29 anos) de 82.716 habitantes.

**Tabela 2 - População entre 15 e 29 anos**

Município	Homens	Mulheres	Total
Carnaubal	2.149	2.180	4.329
Croatá	2.124	2.263	4.387
Ibiapina	3.329	3.207	6.536
Guaraciaba do Norte	4.905	4.958	9.863
São Benedito	6.026	5.990	12.016
Tianguá	10.200	10.314	20.514
Ubajara	4.502	4.536	9.038
Viçosa do Ceará	8.130	7.903	16.033
<b>Total</b>	<b>41.365</b>	<b>41.351</b>	<b>82.716</b>

Fonte: IBGE - Censo 2010

## 2.3 Cenário Educacional

Do total de alunos matriculados no Ensino Médio na Serra da Ibiapaba, 95,77% estavam matriculados em escolas públicas e 4,23% estavam matriculados em escolas privadas.

O município de Tianguá possuía o maior número de alunos matriculados no Ensino Médio. Representa 22,22% de todos os alunos matriculados nesta modalidade de ensino.

**Tabela 3 – Escolas de Ensino Médio**

Município	Privada	Pública	Total
Carnaubal	---	2	2
Croatá	---	1	1
Ibiapina	1	2	3
Guaraciaba do Norte	2	5	7
São Benedito	2	6	8
Tianguá	2	4	6
Ubajara	2	3	5
Viçosa do Ceará	1	3	4
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>36</b>

Fonte: IBGE - Censo 2012

Em 2012, nas cidades da região da Ibiapaba havia 36 escolas que ofertavam o ensino médio. Deste total, 26 (72,22%) escolas eram públicas e 10 (27,78%) eram privadas.

**Tabela 4 - Alunos matriculados no Ensino Médio 2010**

Município	Privada	Pública	Total
Carnaubal	-	805	805
Croatá	-	969	969
Ibiapina	81	1.044	1.115
Guaraciaba do Norte	82	2.202	2.284
São Benedito	115	2.248	2.363
Tianguá	239	3.213	3.452
Ubajara	83	1.538	1.621
Viçosa do Ceará	57	2.871	2.928
<b>Total</b>	<b>657</b>	<b>14.890</b>	<b>15.537</b>

Fonte: IBGE - Censo 2012

Com relação à Educação Superior, de acordo com o INEP/MEC, na Ibiapaba existem 5 (cinco) Instituições de Ensino Superior, a maioria dos cursos ofertados é através do ensino a distância. Em nenhum dos oito municípios não há Curso Superior de Licenciatura em Física.

A missão de formar com excelência todos os alunos constitui um aspecto relevante da Instituição. O curso de Licenciatura em Física veio com a intenção de formar docentes, pesquisadores e profissionais com um embasamento humano, sólido a todos os cidadãos da região da Ibiapaba, oferecendo uma perspectiva maior de trabalho, uma vez que a região é carente de professores na área da Física.

### **3. PROPOSTA PEDAGÓGICA DO CURSO**

O Projeto Pedagógico do Curso tem como finalidade formar o docente para a pesquisa de modo a potencializá-lo para a práxis didática pedagógica, capacitando-o para uma visão crítica e analítica social para o exercício da profissão. Portanto, o futuro professor deve entender e compreender a educação como uma prática social.

Essa prática se materializa na missão do IFCE local, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com a demanda da sociedade e com o setor produtivo, na busca por formar profissionais comprometidos com seus deveres e conscientes de seus direitos enquanto cidadãos, tendo competências técnica, ética e envolvidos efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais da sociedade.

Assim, O Projeto Pedagógico do Curso contempla em seus objetivos específicos:

- Contribuir para a superação do déficit de docentes habilitados na Área de Física para a Educação Básica, especialmente para compor os quadros das redes públicas de ensino;
- Desenvolver a capacidade de produzir e disseminar conhecimentos na área da Física, visando o entendimento da realidade e o exercício da cidadania;
- Compreender e aplicar métodos e procedimentos próprios utilizados pela ciência física para resolver questões problemáticas da vida cotidiana.

Estão presentes, como norteadores desta proposta, a compreensão da educação como uma prática social. Essa prática se materializa na missão do IFCE campus de Tianguá, de produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, visando contribuir para o progresso

socioeconômico da região da serra de Ibiapaba-CE, na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

O Projeto Pedagógico do Curso visa contribuir com a formação do professor, integrando os conhecimentos científicos específicos da Física e os saberes da prática docente no campo da didática-pedagógica, de forma coesa e interdisciplinar, no contexto socioeconômico, político e das novas tecnologias que exigem do educador um novo fazer pedagógico.

#### **4. JUSTIFICATIVA**

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física considera como referências fundamentais as normas emanadas pelo Ministério da Educação e pelo Conselho Nacional de Educação a partir da aprovação da Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).

As Diretrizes evidenciam que o desenvolvimento do trabalho docente, pelo grau de complexidade que envolve, demanda uma formação para além do acúmulo de conhecimentos de uma área específica.

É preciso capacitar o docente para compreender criticamente a educação e o ensino, assim como seu contexto sócio-histórico. É fundamental também oferecer elementos para uma atuação consciente nesta realidade no sentido da sua transformação, da superação das dificuldades e problemas atuais. Diante dessas exigências é urgente repensar a formação (inicial e continuada) do docente.

Sabemos que o desenvolvimento do trabalho docente, pelo grau de complexidade que envolve não se encaixa em saberes estáveis, sistemáticos e instrumentais, automaticamente aplicáveis às situações de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, acreditamos que deve ocorrer uma mudança na relação dos docentes com o saber, ou seja, uma mudança na sua identidade e nas suas competências profissionais, para que se possam elevar os níveis de formação (PERRENOUD, 1997).

Existe, portanto, uma possibilidade real de que a autonomia docente seja favorecida, na medida em que o docente torne-se apto a discutir, a fazer escolhas e a tomar decisões sobre suas práticas, sobre seu aprendizado e também quando começa a participar das decisões que dizem respeito direta ou indiretamente ao seu ofício. Em todas as atividades que venha a exercer, quer na área da pesquisa científica, pesquisa em ensino, ou na sala de aula, o professor de Física deve desenvolver o interesse na investigação e proporcionar na formação

do futuro profissional a atitude reflexiva acerca dos conhecimentos adquiridos e transmitidos no saber escolar.

O Curso de Licenciatura em Física alicerçado na perspectiva da formação de um docente autônomo, reflexivo, consciente das responsabilidades sociais, éticas, culturais e políticas de sua profissão, na convicção de que sua atuação nos diferentes espaços educacionais, formais ou não formais, públicos ou privados, e se insere numa história cujas determinações precisam ser conhecidas e trabalhadas a luz da realidade.

Compreendendo o homem como um ser histórico, um ser de relações, agente dinamizador do mundo, por ser ele ao mesmo tempo determinado e determinante da realidade, capaz de previamente idealizar o seu feito. Portanto, entendemos que à educação cabe proporcionar as diferentes possibilidades nessa caminhada, tendo por isso um importante papel a desempenhar e devendo assumi-lo.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo Geral:**

Formar professores na área de Física, com domínio tanto dos seus aspectos conceituais, teóricos, quanto históricos, epistemológicos e em educação, para atuar no Séries finais do Ensino Fundamental e no ensino Médio; contribuir para a melhoria e o desenvolvimento da Educação Básica.

### **5.2 Objetivos Específicos:**

- Contribuir para a superação do déficit de docentes habilitados na área de física para a educação básica, especialmente para compor os quadros das redes públicas de ensino;
- Oferecer uma consistente base de conhecimentos ao discente, de maneira a capacitá-lo para resolver problemas no contexto do ensino de Física;
- Desenvolver a capacidade de produzir e disseminar conhecimentos na área da Física, visando ao entendimento da realidade e ao exercício da cidadania;
- Proporcionar o entendimento da relação entre o desenvolvimento das Ciências Naturais e o desenvolvimento tecnológico e associar as diferentes tecnologias à solução de problemas;
- Compreender e aplicar métodos e procedimentos próprios utilizados pela Física para resolver questões problemáticas da vida cotidiana.

## 6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O perfil para o licenciado em Física pelo IFCE, *campus* de Tianguá em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Docente (Brasil, 2001), conduz a uma sólida, consistente e abrangente formação em conteúdos dos diversos campos da Física, de acordo com as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Física, constantes no Parecer CNE/CES nº 1.304/2001. Onde o físico-educador deve:

*Físico – educador: dedica-se preferencialmente à formação e à disseminação do saber científico em diferentes instâncias sociais, seja através da atuação no ensino escolar formal, seja através de novas formas de educação científica, como vídeos, “software”, ou outros meios de comunicação. Não se aterá ao perfil da atual Licenciatura em Física, que está orientada para o ensino médio formal. (BRASIL, 2001, p.2).*

Ter capacidade para aplicação pedagógica adequada dos conhecimentos e das experiências em Física e em áreas afins na atuação profissional como educador no ensino fundamental e no ensino médio, em todas as suas modalidades, observando e elegendo para cada classe particular do educando, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa dos saberes da Física.

## 7. COMPETÊNCIAS DO EGRESSO

- Possuir conhecimento consistente e abrangente na área de atuação, com domínio das tecnologias laboratoriais;
- Dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas, modernas e contemporâneas;
- Descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais;
- Ser capaz de elaborar projetos de pesquisa nas áreas da Física e afins;
- Identificar o processo de ensino-aprendizagem como processo humano em construção;
- Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, compreendendo a ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sociopolíticos, culturais e econômicos;
- Problematicar juntamente com os estudantes os fenômenos sociais relacionados com os processos de (re)construção do conhecimento no âmbito da Física e de suas inter-relações com outras áreas do conhecimento;

- Tutorar o processo de ensino-aprendizagem, assumindo um papel de orientador das atividades propostas, sendo um elemento motivador e incentivador do desenvolvimento de seus alunos;
- Articular ensino e pesquisa na produção e difusão do conhecimento em ensino de Física e na sua prática pedagógica;
- Desenvolver metodologias e materiais didáticos de diferentes naturezas, coerentemente com os objetivos educacionais almejados;
- Mediar as atividades de ensino de Física na organização, no planejamento, na execução e na avaliação de propostas pedagógicas da escola;
- Atuar propositivamente na busca de soluções políticas, pedagógicas e técnicas para questões propostas pela sociedade;
- Exercer a profissão respeitando o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos, a partir de uma formação humanística;
- Compreender a Física, como construção humana, entendendo seu processo histórico-construtivo e suas relações com a sociedade;
- Compreender os conceitos, as leis e os princípios da Física e suas relações com a Matemática e outras ciências;
- Fazer uso dos conhecimentos da Física para explicar o mundo natural e para planejar, executar e avaliar intervenções práticas.
- Entender a relação entre o desenvolvimento científico e o desenvolvimento tecnológico, associando as diferentes tecnologias aos problemas que se pretende solucionar;
- Elaborar e avaliar criticamente materiais didáticos, como livros, apostilas, "kits", modelos, programas computacionais e materiais alternativos;
- Ser capaz de refletir a prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem;
- Ter conhecimento das teorias fundamentais que norteiam o processo de ensino-aprendizagem, objetivando a prática pedagógica;
- Fazer uso crítico dos recursos da tecnologia da informação e da comunicação e sua aplicação no ensino da Física, de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagens dos discentes;
- Manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos discentes, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;

- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento e capacidades dos discentes;

## 8. PROPOSTA CURRICULAR DO CURSO

### 8.1 Bases Legais

Para a construção da proposta curricular para o Curso Superior de Licenciatura em Física foram observados além dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998,1999) para o Ensino Fundamental e Médio, os seguintes preceitos legais:

- **Lei nº 9.394/96 – LDB**, de 20/12/1996 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- **Resolução Nº 01/2002 CP/CNE**, de 18/02/02 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docente de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Resolução Nº 02/2002 CP/CNE**, de 19/02/02 – Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de docente da Educação Básica em nível superior;
- **Resolução Nº 09/2002 CNE/CES**, de 11/03/02 – Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física;
- **Parecer Nº 09/2001 CNE/CP**, de 8/05/2001 - Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Parecer Nº 21/2001 CNE/CP**, de 6/8/2001 - Trata da duração e carga horária dos cursos de Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Parecer Nº 28/2001 CNE/CP**, de 02/10/2001 - Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Parecer Nº 27/2001 CNE/CP**, de 02/10/2001 - Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a

Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;

- **Parecer Nº 1.304/2001** CNE/CES, de 06/11/2001 – Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Física.

A resolução CNE/CP 01/2002, com base no Parecer CNE 09/2001, institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de docente da educação básica em nível superior, destaca um conjunto de princípios e fundamentos a serem observados na organização curricular de cada estabelecimento de ensino, aplicáveis a todas as etapas e as modalidades da educação básica com vistas a não fragmentação da formação; bem como, o caráter flexível, a articulação dos conteúdos, as experiências interdisciplinares, a metodologia orientada pelo princípio da ação-reflexão-ação, a pesquisa como fio condutor do ensino e da aprendizagem, a prática como componente curricular desde o início da formação, a veiculação dos conteúdos da educação básica como conteúdos de formação e a articulação entre a formação comum e a formação específica asseguram a indispensável preparação profissional dos futuros docentes.

## **9. ORGANIZAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO**

### **9.1 A organização dos conteúdos e práticas**

A Matriz curricular do curso de Licenciatura em Física está organizada de acordo com a seguinte classificação:

- **Disciplinas de Núcleo específico:** permeadas por aspectos específicos e norteadores dos cursos de Licenciatura em Física, focalizando conteúdos de Física Clássica, Física Moderna, Cálculo, Química Geral e Biologia geral. Essas disciplinas permitem que o professor tenha, além de uma formação específica na área, uma visão interdisciplinar com outras disciplinas relacionadas.
- **Disciplinas com carga de prática como componente curricular:** Orientadas para a consolidação dos diversos elos a serem estabelecidos entre a teoria e a prática didático-pedagógicas; Inclui boa parte das disciplinas específicas e pedagógicas onde é fracionada a parte teórica e prática, e as práticas experimentais.
- **Disciplinas do Núcleo Instrumental:** Neste grupo estão incluídas disciplinas pedagógicas e de estágio supervisionado didático-pedagógico para a formação didático-pedagógica do futuro profissional com formação em Licenciatura e o ensino de LIBRAS. Núcleo de estágio: Engloba os estágios de observação e regência.

De acordo com Decreto Nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei Nº10.436/2002, que dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério em nível médio e superior, o curso de Licenciatura em Física IFCE campus Tianguá, passa a ofertar a disciplina de LIBRAS que será rodada na plataforma MOODLE sob a orientação de um professor orientador.

- **Disciplinas do Núcleo Pedagógico:** compreende os saberes diretamente relacionados à dimensão pedagógica da práxis docente. Contempla as disciplinas que fundamentam a atuação do licenciado como profissional da educação, aborda o papel da educação na sociedade, os conhecimentos didáticos, os processos cognitivos da aprendizagem, a compreensão dos processos de organização do trabalho pedagógico e a orientação para o exercício profissional em âmbitos escolares e não-escolares, articulando saber acadêmico, pesquisa e prática educativa.
- **Atividades Acadêmico-Científico-Culturais:** primando por atividades que proporcionem uma formação diversificada.

## 10. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Conforme a **Resolução CNE/CP nº 02/2002**, Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Estabelece a carga horária mínima nos curso de licenciatura, de graduação plena, 200 horas, conforme disposto no artigo 1º a seguir:

*2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:*

*I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;*

*II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;*

*III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;*

*IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.*

Destacamos o foco pertinente deste tópico quanto ao inciso IV, ao qual se refere a 200 horas, de atividades acadêmico-científico-culturais, compreendendo na formação do futuro professor como complemento de atividades de pesquisa, de extensão e de ações didáticas pedagógicas as quais compõem um componente de prática, de reflexão e de ação.

Essas atividades deverão ser desenvolvidas pelos licenciandos ao longo de sua formação, como forma de incentivar uma maior inserção em outros espaços acadêmicos.

O objetivo das atividades complementares é diversificar e enriquecer a formação técnica, ética e cidadã oferecida na graduação, através da participação do corpo discente em eventos visando contribuir para o enriquecimento do currículo do aluno.

As atividades complementares que os alunos poderão participar, serão pontuados segundo os critérios conforme o quadro 7.

**Quadro 7 - Atividades acadêmico- científico-culturais.**

ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	Nº MÁX. PERMITIDO (un)
Monitoria	Em disciplinas do Curso como bolsista ou voluntário.	30	3
Curso de Idiomas	<u>*Com carga horário mínima de 40h.</u>	15	2
Palestras	Participação em palestras técnico-científica em áreas afins.	5	6
Cursos Relacionados	Cursos relacionados com os objetivos do curso de Licenciatura em Física. <u>*Curso com carga horária mínima de 8h.</u>	5	4
Projetos de Pesquisa	Participação em projetos de pesquisa como bolsista ou voluntário.	15	2
Publicações	Publicações de artigo completo/resumo em anais de simpósio, congressos e encontros.	20	4
	Publicações de artigo completo em revista indexada em áreas afins.	30	4
Congressos / Seminários	Participação em congressos, seminários, simpósios, mostra de iniciação científica ou encontro técnico científico em áreas afins.	10	4
Participação em Comissões	Participação em comissão organizadora de evento cultural, exposição, semana acadêmica, mostra de trabalhos.	10	2
Ministração em Cursos	Ministrante de cursos e/ou palestra de extensão Relacionados com os objetivos do curso. <u>*Com carga horária mínima de 8h (para cursos)</u>	5	2
Ministração em minicursos/oficina.	Ministrante de minicurso e/ou oficina em congressos, ou eventos relacionados com os objetivos do curso. <u>*Com carga horária mínima de 4h.</u>	20	4
Projetos Comunitários	Participação em projetos de extensão PIBID, PIBIC, PIBIT, PET e etc.	30	2
Representação Estudantil	Representante estudantil em conselhos, colegiados, câmaras, fóruns e centro acadêmico na instituição.	5	4

Os Licenciandos poderão, por iniciativa própria, participar de eventos dessa natureza, tais como: palestras, seminários, mini-cursos, encontros de iniciação científica, projetos pedagógicos para confecção de materiais didáticos (para jogos didáticos e outros

sugeridos pelos docentes), congressos, encontros pedagógicos, entre outros, ofertados ou não pelo IFCE.

O pedido de contabilização das horas de atividades acadêmico-científico-culturais, o aluno deverá preencher o formulário (**ANEXO 01**) e encaminhar a coordenação do curso Licenciatura em Física.

É obrigatória a comprovação com os certificados, autenticadas em cartório ou reconhecido conforme o original, para que seja validada a pontuação das atividades realizadas pelos discentes.

Será de responsabilidade da coordenação do curso a contabilização dos pontos que, após o término da verificação, encaminhará por meio do formulário (**ANEXO 02**), o resultado ao Controle Acadêmico do IFCE *Campus de Tianguá* para as devidas providências.

**Observação:** Caso não seja anexada a comprovação de alguma atividade, o cômputo da carga horária será **indeferido**.

## 11. ESTÁGIOS

O Estágio Curricular Supervisionado compreende a etapa em que o licenciando unirá a teoria e a prática profissional educacional. Entende-se como Estágio Curricular Supervisionado, o período de aprendizagem, no qual o licenciando permanece em espaços de atuação docente com vistas a aprender a realidade da docência em pleno funcionamento, supondo assim, a realização de atividades específicas da sua área profissional sob a supervisão de um profissional já habilitado.

As diretrizes básicas para o estágio das Licenciaturas estão fundamentadas pelos dispositivos legais, a **Resolução** nº 01/2002 CNE/CP e a **Resolução** nº 02/2002 CNE/CP/MEC e o **Parecer** nº 28/2001 CNE/CP. Consta do **Parecer** nº CNE/CP 28/2001 de 02/10/2008 que:

*O estágio supervisionado é um modo de capacitação em serviço e que só deve ocorrer em unidades escolares onde o estagiário assuma efetivamente o papel de docente.*

A carga horária do Estágio Supervisionado será de 400 (quatrocentas) horas divididas entre as fases de observação compreendendo 80 (oitenta horas) de Estágio de Observação Supervisionado no Ensino Fundamental; 120 (cento e vinte horas) de Estágio de Regência no Ensino Fundamental; 80 (oitenta horas) de Estágio de Observação no Ensino Médio e 120 (cento e vinte horas) de Estágio de Regência no Ensino Médio.

Para os Estágios de Regência deve ser considerada a atuação de dois professores, sendo um da área pedagógica e outro da área específica da física, de modo a contribuir com

uma prática interdisciplinar tanto do conhecimento da formação docente quanto do conhecimento específico, contribuindo assim, com o estagiário na execução de sua atuação profissional durante o estágio supervisionado.

Para que o aluno esteja apto para realizar o estágio o mesmo deve ter concluído com aproveitamento satisfatório as disciplinas de História da Educação, Fundamentos Sócio-Filosóficos da Educação, Didática, Estrutura e Funcionamento de Ensino, Currículos e as disciplinas da psicologia da Educação.

O Estágio supervisionado terá início no 5º semestre e se estenderá até o 8º período do curso, sendo realizado, preferencialmente, em escolas da rede pública de ensino da região da Serra de Ibiapaba-Tianguá - CE.

As atividades programadas para o estágio deverão estar em consonância com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo discente no decorrer do curso com o objetivo de oferecer oportunidade de observar e pesquisar os espaços da ação docente no sistema de ensino local e também o ambiente educativo das escolas em que será realizado o estágio, permitindo a ele realizar um primeiro estudo de caracterização do seu contexto de trabalho: escolas, salas de aula etc.

Ao final do estágio de observação e regência o aluno deve desenvolver um relatório, que será submetido para avaliação.

Os relatórios de Estágios feitos e entregue pelos alunos ao professor orientador do estágio dever ser entregue a Coordenação de Ensino que será protocolador para a pasta do aluno no Centro de Controle Acadêmico (CCA).

### **11.1 Critérios de Análise de Avaliação do Estágio**

O aluno estagiário deverá apresentar, durante o período do estágio, os seguintes critérios de exigência do estágio:

- a) **Roteiros de trabalhos** de todos os Semestres, cujas propostas apresentadas devem ser executadas de acordo com a realidade de cada escola;
- b) **Diário de Campo** - roteiro de observação para as atividades de estágios que conterà os registros que servirão como subsídio do Relatório Final.
- c) **Ficha de Registro das Atividades Diárias** e controle de frequência.
- d) **Plano de Ação/Aula**: Planejar atividade a ser realizada na escola conveniada e anexar no Relatório Final de cada Semestre.
- e) **O Relatório Final deve seguir as orientações de um trabalho científico**

f) **Redução de Carga Horária de Estágio:**

O estagiário em exercício regular da atividade docente poderá, nos termos do que dispõe o Parecer CNE/CP 28/2001, ter o Estágio Curricular Supervisionado reduzido em até 200 horas no Estágio Supervisionado de Observação Nesse sentido, o estagiário que já trabalha como docente (mínimo de 1 ano) tem o direito a requerer a redução da carga horária de estágio, quando estiver matriculado no 5º Semestre.

g) **Procedimento:**

- Apresentar o Formulário de Requerimento solicitando a redução de Carga Horária do Estágio.
- Anexar a Declaração da escola onde trabalha contendo no mínimo: identificação, função docente, nível, disciplina e tempo de serviço. (A escola deve ser reconhecida pelo órgão competente)
- Observação: licenciando(a) deverá estagiar no nível de ensino que não tenha lecionado, ou seja, 9º ano ou 1º ao 3º do ensino médio.
- O estágio de observação e regência para o aluno que não estiver na prática docente será cumprido de modo integral observando a regência para o 9º ano do ensino fundamental e do 1º ao 3º do ensino médio.

## 11.2 Etapas do Estágio

Serem realizadas pelo(a) estagiário(a):

### **5º e 6º Semestres Observação e Regência do Ensino Fundamental**

- O(a) licenciando(a) deve realizar o seu estágio nas séries finais do Ensino Fundamental (a partir do 8º ao 9º ano) durante estes dois semestres, procurando desenvolver as seguintes atividades:
- Observar a estrutura pedagógica da escola e o trabalho docente em uma turma do Ensino Fundamental.
- Traçar o perfil da turma.
- Observar o trabalho docente desenvolvido na turma, na disciplina correspondente a sua formação profissional.
- Participar como auxiliar em atividades de laboratório/salas/ambientes ou dependências similares.
- Participar dos momentos de elaboração de situações de aprendizagem – organização da aula.

- Elaborar um "Diário de Campo" no qual constarão anotações precisas acerca de tudo que observou e os seus sentimentos durante a realização do Estágio em Licenciatura na escola conveniada.

### **7º e 8º Semestre Observação e Regência do Ensino Médio**

- O(a) licenciando(a) deve realizar o seu estágio de observação e regência nesses dois últimos semestres, nas séries do Ensino Médio (1º a 3º séries), procurando realizar as seguintes atividades:
- Realizar o projeto de intervenções pedagógicas durante o estágio de observação nas escolas.
- Buscar na medida do possível, ter acesso às atividades pedagógicas da escola (Reunião de Pais/Conselho de Classe/ Reunião de Professores) e em outras atividades curriculares (Feiras, Visitas...), para que possa entender a dinâmica da organização de eventos.
- Participar como auxiliar das atividades docentes na disciplina correspondente à sua Licenciatura, colaborando, na medida do possível, com o desenvolvimento das atividades, acompanhamento da aprendizagem e confecção de material didático teórico e experimental a serem utilizados nas aulas como estágio de regência.
- Se possível, apresentar e desenvolver metodologias alternativas do trabalho com uma turma.
- O(a) estagiário(a) deve desenvolver no mínimo uma Unidade do plano de curso do professor escola, elaborar os planos de aulas dessa unidade e assumir a Regência dessas aulas.

## **12. MATRIZ**

Os conteúdos curriculares apresentam uma carga horária conforme a Matriz curricular do Curso Superior de Licenciatura em Física do quadro 5 a seguir:

**Quadro 5 – Matriz curricular organizada por núcleo de disciplinas.**

Semestre	Disciplina	Carga horária			Créditos
		Total (h/a)	Teoria	Prática	
1º	Inglês Instrumental	40	40	---	2
	Comunicação e Linguagem	80	80	---	4
	História da Educação no Brasil	80	80	---	4
	Matemática Básica	80	80	---	4
	Fundamentos de Física I	120	100	20	6
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>	<b>380</b>	<b>20</b>	<b>22</b>

2º	Biologia Geral	40	20	20	2
	Cálculo Diferencial e Integral I	120	120	---	6
	Métodos e Técnicas de Pesquisa Educacional	40	40	---	2
	Fundamentos sócio filosóficos da Educação	40	40	---	2
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	80	80	---	4
	Fundamentos de Física II	80	60	20	4
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>	<b>360</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
3º	Estrutura e Funcionamento do Ensino	80	80	---	4
	Didática Educacional	80	80	---	4
	Cálculo Diferencial e Integral II	120	120	---	6
	Física Geral I	120	100	20	6
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>	<b>380</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
4º	Química Geral	40	20	20	2
	Currículos e Programas	80	80	---	2
	Psicologia do Desenvolvimento	40	40	---	2
	Cálculo Diferencial e Integral III	80	80	---	4
	Física Geral II	120	100	20	6
	Física Experimental I	40	--	40	2
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>	<b>320</b>	<b>80</b>	<b>18</b>
5º	Psicologia da Aprendizagem	40	40		2
	Eletricidade e Magnetismo I	80	60	20	4
	Termodinâmica	120	100	20	6
	Epistemologia e História da Física	80	60	20	4
	Física Experimental II	40		40	2
	Estágio de Observação - Ensino Fundamental	80	80		5
<b>TOTAL</b>		<b>460</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>23</b>
6º	Eletricidade e Magnetismo II	80	60	20	4
	Ondas e Óptica	80	60	20	2
	Princípios da Física Moderna	120	100	20	6
	Educação Inclusiva	40	40		2
	Estágio de Regência – Ensino Fundamental	120		120	5
	Informática Aplicada ao Ensino	40	20	20	2
<b>TOTAL</b>		<b>480</b>	<b>280</b>	<b>200</b>	<b>21</b>
7º	Mecânica Clássica	80	80		4
	Metodologia do ensino da Física	40		40	2
	OPTATIVA I Tópicos de Física Quântica	120	100	20	6
	Estágio de Observação - Ensino Médio	80	80	---	5
<b>TOTAL</b>		<b>320</b>	<b>280</b>	<b>40</b>	<b>17</b>
	Estágio de Regência - Ensino Médio	120		120	5

8º	Projeto Social	40	20	20	2
	Libras	40	40	---	2
	Física Contemporânea	40	40	---	2
<b>TOTAL</b>		<b>220</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>3080</b>	<b>2420</b>	<b>660</b>	<b>152</b>

<b>Total Disciplinas Obrigatória (h/a)</b>	<b>2.680</b>
<b>Atividades Complementares (h)</b>	<b>200h</b>
<b>Estágio (h)</b>	<b>400h</b>
<b>Total do Curso</b>	<b>3.280h</b>

### 12.1 Disciplinas optativas

Haverá uma oferta de 05 (cinco) disciplinas optativas. Os detalhes delas são apresentados no quadro 06. São as seguintes: Física Matemática Introdução à estatística e Probabilidades Química orgânica Equações Diferenciais Mecânica Clássica II, Estas disciplinas podem ser cursadas no decorrer do curso desde que atenda aos pré-requisitos.

**Observação:** As disciplinas optativas serão ofertadas quando: a quantidade mínima de licenciandos matriculados for superior ou igual a 5 (cinco) alunos.

#### Quadro 06 – Disciplinas opcionais

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	PRÉ – REQUISITOS
Física Matemática	80	Cálc. Dif. e Integral III
Introdução à estatística e Probabilidades	40	Calculo Dif. e integral I
Química orgânica	40	Química geral
Equações Diferenciais	80	--
Mecânica Clássica II	80	Mecânica Clássica I

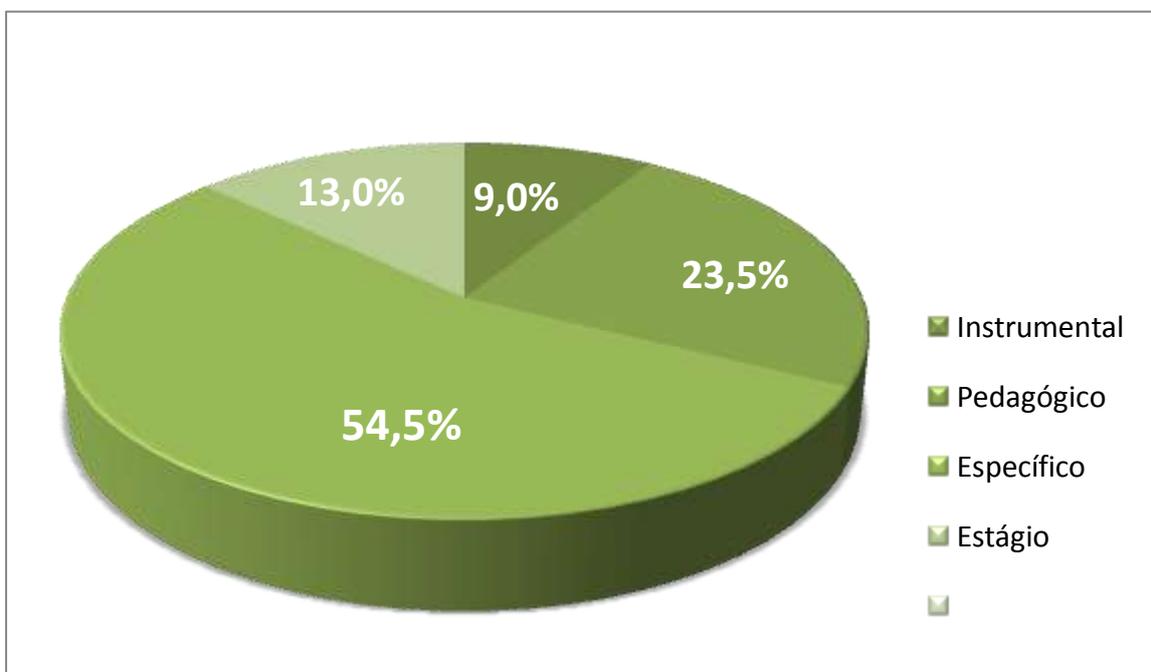
## 12.2 Fluxograma

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
MATEMÁTICA BÁSICA	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	ELETRICIDADE E MAGNETISMO I	ELETRICIDADE E MAGNETISMO II		
FUNDAMENTOS DE FÍSICA I	FUNDAMENTOS DE FÍSICA II	FÍSICA GERAL I	FÍSICA EXPERIMENTAL I	FÍSICA EXPERIMENTAL II	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	METODOLOGIA DO ENSINO DA FÍSICA	LIBRAS
INGLÊS INSTRUMENTAL	GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGEBRA LINEAR	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ENSINO	FÍSICA GERAL II	TERMODINÂMICA	INFORMÁTICA APLICADA AO ENSINO	MECÂNICA CLÁSSICA	PROJETO SOCIAL
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EDUCACIONAL	DIDÁTICA EDUCACIONAL	PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	PRINCÍPIOS DA FÍSICA MODERNA	TÓPICOS DE FÍSICA QUÂNTICA	FÍSICA CONTEMPORÂNEA
COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM	BIOLOGIA GERAL		CURRÍCULOS E PROGRAMAS	ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO - ENSINO FUNDAMENTAL	ESTÁGIO DE REGÊNCIA - ENSINO FUNDAMENTAL	ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO - ENSINO MÉDIO	ESTÁGIO DE REGÊNCIA - ENSINO MÉDIO
	FUNDAMENTOS SOCIO-FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO		QUÍMICA GERAL	EPISTEMOLOGIA E HISTÓRIA DA FÍSICA	ONDAS E ÓPTICA		

**Quadro 7 - Distribuição de disciplinas por semestre com os respectivos pré-requisitos.**

As setas vermelhas indicam as disciplinas que necessitam de pré-requisitos.

## 12.3 Distribuição percentual da carga horária do curso



## 12.4 Critérios de aproveitamento de estudos de disciplinas

O Será concedido ao aluno que desejar fazer reaproveitamento de disciplina quando esta tiver sido cursada com aprovação em outra Instituição de Ensino Superior para efeito de contagem de créditos obedecendo aos critérios estabelecidos: compatibilidade da carga horária da ementa esteja igual ou maior a respectiva disciplina do curso e seja apresentado o histórico escolar acompanhada da ementa, ambos autenticados.

Segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD), artigo 59, fica assegurado ao aluno o direito de aproveitamento de disciplinas curriculares, desde que o plano da disciplina assegure 75% dos conteúdos estipulados pelo Programa de Unidade Didática (PUD) da Disciplina que faz parte da matriz curricular do curso de Licenciatura em Física.

### 13. PRESSUPOSTO DIDÁTICO METODOLÓGICO PEDAGÓGICO

A metodologia implicada na formação do futuro educador deve considerar na relação do ensino e da aprendizagem e sua tecnologia a construção da identidade do futuro profissional. Desse modo caracterizando um processo que assegure uma formação integral quanto aos métodos de ensino de maneira que este possa compreender e prática considerando os desafios da profissão frente à realidade local.

Conforme Veiga os pressupostos didático-metodológicos devem ser entendido como:

*A sistematização do processo de ensino-aprendizagem precisa favorecer o aluno na elaboração crítica dos conteúdos, por meio de métodos e técnicas de ensino e pesquisa que valorizam as relações solidárias e democráticas. (VEIGA, 2010, p:22)*

Portanto, se faz necessário à aplicação de um ensino que compreendendo uma reflexão crítica e metodológica dos conteúdos na formação do futuro profissional da educação; de modo a promover a prática do conhecimento por meio da pesquisa; bem como capacitá-lo para administrar o saber apreendido tendo como referencial sua experiências contextualizadas.

A metodologia deve compreender um processo de aplicação de experiências, execução e elaboração de projetos e reflexão do ensino-aprendizagem, de práticas laboratoriais, de modo a qualificar o educando num processo eficaz de construção do saber científico a ser refletida numa questão didática pedagógica. O método de ensino a ser adotar é de fundamental importância para que o futuro docente possa aprender a vencer os desafios profissionais que lhes serão colocados pela realidade.

Os procedimentos didáticos metodológicos adotados no Curso de Licenciatura em Física deve objetivar a prática da pesquisa, das oficinas, dos trabalhos em grupo, debates, discussões, estudo dirigidos, estudo de texto, demonstrações laboratoriais, utilização de recursos tecnológicos, práticas de investigação e observação pautada num trabalho interdisciplinar.

Neste sentido há uma importância de uma aplicação metodológica na construção do saber científico e escolar de modo a enfatizar o trabalho do futuro profissional da educação quanto aos procedimentos metodológicos didáticos que devem ser considerado o *aprender a aprender e o saber fazer.*(PERRENOUD, 1997).

## **14. PRÉ-REQUISITOS FINAIS PARA CONCLUSÃO DO CURSO**

Compreende-se como processo de etapa final para a conclusão do curso de Licenciatura em Física, o momento em que o aluno tenha concluído ou esteja concluindo as últimas disciplinas da matriz curricular com aproveitamento satisfatório. Será exigida nessa etapa da formação inicial do aluno como pré-requisito parcial a construção de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O objeto deste trabalho trata-se de um componente curricular obrigatório e se constitui de um trabalho acadêmico de produção orientada, que deve sintetizar e integrar conhecimentos, competências e habilidades adquiridas durante o curso.

O objeto de trabalho final compreenderá um artigo, dentro das normas técnicas de elaboração, devendo ser rigorosamente planejada e organizada através de um pré-projeto, que será orientado por um professor convidado pelo aluno. O TCC deve ser submetida a uma avaliação por meio de apresentação oral a uma banca examinadora (ANEXO 08) .

A banca examinadora será composta por 3 (três) membros. O primeiro será o professor-orientador. As outras duas indicações ficarão na responsabilidade do orientador.

## **15. PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.**

Será assegurado ao aluno o direito de participação de atividades facilitando o acesso dos discentes aos projetos de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidos periodicamente pelos docentes do Curso.

O acesso a esses Projetos possibilitará ao discente a vivência da realidade escolar local, além de estimulá-los a tomar parte dos programas de pesquisa existentes no IFCE *campus* Tianguá.

## 16. AVALIAÇÃO

### 16.1 Pedagógica do Ensino

A avaliação pedagógica do ensino desenvolvido pelos docentes será feita predominantemente pelos discentes e deverá contemplar todas as disciplinas. Será efetuada por intermédio de um questionário remetido aos discentes, solicitando que expressem suas percepções relativas a um conjunto de indicadores sobre o desempenho de cada docente por disciplina.

### 16.2 Desempenho escolar

O sistema de avaliação segue as normas instituídas no documento “Regulamento da Organização Didática” – ROD da Instituição, aprovado pela Resolução nº 033/2010 de 02 de setembro de 2010 no que versa o capítulo II da seção IV da subseção III.

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento.

É considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtiver a média mínima de aproveitamento na disciplina em curso, bem como, frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina.

Atendida em qualquer caso, a frequência mínima exigida por lei às aulas e demais atividades escolares, será aprovado:

A avaliação será feita em duas etapas, primeira etapa ( $N_1$ ) e a segunda ( $N_2$ ), a média final será a média ponderada entre as notas destas duas etapas; onde a primeira etapa tem peso 2 e a segunda etapa tem peso 3.

O aluno que obtiver nota de aproveitamento igual ou superior a 7,0 (sete), resultado da média ponderada entre a nota da primeira etapa  $N_1$  e a segunda etapa  $N_2$ .

Caso o aluno não atinja média para aprovação, mas tenha obtido no semestre, no mínimo, 3,0, fará prova final. A média final será obtida pela soma da média semestral mais a nota da prova final, dividida por 2, devendo o aluno alcançar, no mínimo, a média 5,0, para obter aprovação.

Assim, conforme o Regulamento da Organização Didática do IFCE, a avaliação dar-se-á da seguinte maneira:

**Primeira etapa  $N_1$  :**

$$N_1 = \frac{1^a AP + 2^a AP + \dots + nAP}{n},$$

**Segunda etapa  $N_2$  :**

$$N_2 = \frac{1^a AP + 2^a AP + \dots + nAP}{n}$$

**Média**

$$M_p = \frac{2N_1 + 3N_2}{5}$$

**Aprovação:**

$$M_p \begin{cases} \geq 7,0 & \text{Aprovado} \Rightarrow M_p = M_F \\ < 7,0 & \text{Avaliação final} \end{cases}$$

Avaliação Final (AF)

$$M_F = \frac{M_p + AF}{2}$$

$$M_F \begin{cases} \geq 5,0 & \text{Aprovado} \\ < 5,0 & \text{Reprovado} \end{cases}$$

Onde,

$N_1$  = média da primeira etapa

$N_2$  = média da segunda etapa

$AP$  = avaliação parcial

$n$  = número de avaliações

$M_p$  = média parcial

$M_F$  = média Final

$AF$  = Avaliação final

### 16.3 Docente

A avaliação docente será feita por meio de uma enquete no final de cada semestre no sistema Acadêmico, os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo conceitos, relacionados ao quesitos: pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, didática, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação.

O objetivo da avaliação docente tem como propósito aprimorar a qualidade do ensino e da aprendizagem do educando, permitindo ao docente uma análise da sua ação pedagógica.

## 17. DIPLOMAS

Ao estudante, após o cumprimento de todos os créditos e etapas requeridas pelo Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Física e a comprovação de realização das atividades complementares, será conferido o Diploma de Licenciado em Física e o seu Histórico Escolar com o registro das competências construídas no seu processo de formação.

## 18. QUADRO PESSOAL

### 18.1 Coordenação do Curso

O Curso de Licenciatura em Física do *Campus* Tianguá do IFCE possui um coordenador, docente da Instituição, com regime de trabalho de quarenta (40) horas com dedicação exclusiva.

COORDENADOR DO CURSO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	REGIME DE TRABALHO	VÍNCULO	EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO SUPERIOR
Wellington de Queiroz Neves	Doutorando em Física Mestre em Física Graduado em Física	40h DE	Efetivo	+ 2 anos

### 18.2 Docente

O curso de Licenciatura em Física tem um quadro efetivo formado por 21 docentes. Destes, 11 já foram contratados entre os anos de 2010 e 2012. Estão ainda programadas contratações para 2013. 2 e para 2014.

**Quadro 8 - Corpo Docente.**

Nome	Formação Acadêmica	Regime de Trabalho	Vínculo Empregatício	Experiência no Magistério Superior	Disciplinas ministradas
David de Miranda Rodrigues	Especialista	40h DE	Efetivo	+2 anos	Informática Aplicada ao Ensino;
Felipe Moreira Barboza	Mestre/ Doutorando	40h DE	Efetivo	3 anos	Disciplinas específicas
Francisco Welves Pereira Maia	Graduado	40h DE	Efetivo	+1ano	Biologia Geral;
Carlos Henrique Sales Martins	Graduação	40h	Efetivo	+2 anos	Matemática Básica; Cálculo Diferencial e Integral II.
Jackson Nunes e Vasconcelos	Doutor	40h DE	Efetivo	+4 anos	Química geral;
Jose Nilton Alves Pereira Junior	Especialista/ Mestrando	40h DE	Efetivo	+3 anos	Estrutura e Funcionamento de Ensino; Currículo,

Josias Valentim Santana	Mestre/ Doutorando	40h DE	Efetivo	+ 2anos	Disciplinas específicas
Maria Vanda Silvino da Silva	Especialista	40h DE	Efetivo		Disciplinas de pedagogia em geral
Paulo Henrique Calixto Moreira	Especialista	40h DE	Efetivo	+1 ano	Inglês Instrumental; Comunicação e Linguagem
Suzana Mendes da Silva	Especialista	40h	Substituta	5anos	Disciplinas de pedagogia em geral
Tiago Gadelha de Sousa	Graduado/ Mestrando	40h	Efetivo	+1 ano	Cálculo Diferencial e Integral I; Geometria Analítica e Álgebra Linear; Cálculo Diferencial e Integral III.
Wellington de Queiroz Neves	Mestre/ Doutorando	40h DE	Efetivo	+ 2 anos	Disciplinas específicas

Names dos professores estão em ordem alfabética.

### 22.3 Técnicos Administrativos

NOME DO TÉCNICO	CARGO	ÁREA
Andressa Elias Tavares	Assist. em Administração	Administração
Anna Karine Paiva Bezerra de Mesquita	Assist. Biblioteca	Biblioteca
Denise Fernandes Silva	Assistente em Administração	Gabinete
Fabio Arruda Magalhães	Analista Tec. Da informação	Tec. da informação
Francisca Danielli do Vale Almeida	Assistente em Administração	
Mayara Cely Paulo da Silva Medeiros	Assistente Social	Ensino
Nadja Almeida Paixão	Auxiliar em Administração	CCA
Iraciel Raimundo Costa	Assist. em Administração	Administração
Larisse Oliveira Melo Escórcio	Técnico em Assuntos Educacionais	Pedagogia
Maria Raquel Andrade Teixeira	Assistente de Alunos	-----
Zélia Maria Souto Fernandes	Bibliotecária	Biblioteca
Raimundo Tércio dos Santos Silva	Técnico em Contabilidade	Adm.
Thayrone Portela de Sousa	Assist. Em administração	Compras
Willamys Gomes Fonseca Araújo	Técnico de T.I.	T.I.
Flávio Alexandre Ribeiro B. Lima	Tec. em eletrotécnica	Manutenção
Francisco Célio Santiago		Pedagogo

Names dos Técnicos A. estão em ordem alfabética.

## 19. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Foi constituído pela portaria nº018/GDG de 23 de abril de 2013 pelo diretor geral do *campus* de Acaraú, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará o Núcleo Docente Estruturante (NDE) tendo os docentes responsáveis:

PROFESSOR	SIAPE
Vladimir Delfino Rocha	1795359
Josias Valentim Santana	1858732
Maria Vanda Silvino da Silva	2504920
Tiago Gadelha da Silva	1958085
Francisco Welves Pereira Maia	1961524
Jackson Nunes e Vasconcelos	1744183

## 20. COLEGIADO

Foi constituído pela portaria nº29/GDG de 29 de maio de 2013 pelo diretor geral do *campus* de Acaraú, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará os docentes e representantes discentes que constituem o Colegiado do Curso Licenciatura em Física do IFCE *campus* Tianguá:

NOME	CATEGORIA	MATRÍCULA
Larisse Oliveira Melo Escócio	Gerente de ensino	1812123
Wellington de Queiroz Neves	Responsável pelo curso superior de licenciatura em Física	1856790
José Nilton Alves Pereira Junior	Pedagogo	1892346
Jackson Nunes e Vasconcelos	Representante docente da área de estudos básicos	1744183
Vladimir Delfino Rocha	Suplente do representante docente da área de estudos básicos	1795359
Felipe Moreira Barboza	Representante docente da área de estudos específicos	1794386
Josias Valentim Santana	Suplente do representante docente da área de estudos específicos	1858732
Vanessa Passos de Jesus	Representante discente	20102164010092
Milliane Passos da Silva	Suplente da representante discente	20102164010076

## 21. INFRA - ESTRUTURA

O Quadro 3 apresenta a estrutura física atual onde funciona o Curso de Licenciatura em Física.

QTDE	ESPAÇO FÍSICO	DESCRIÇÃO
04	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
01	Sala de Audiovisual	Com 60 cadeiras, condicionador de ar, projetor multimídia, notebook, televisor “42”, DVD player.
01	Auditório	Com 180 cadeiras, condicionador de ar, projetor multimídia, notebook e sistema de caixas de som.
01	Biblioteca	Com condicionador de ar, espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos: 5 computadores, 16 armários individuais; acervo de multimídia e bibliográfico que está sendo ampliado.
01	Laboratório de Informática	Com 24 computadores, software e projetor de multimídia.
01	Laboratório de Física	Com 3 bancadas, 1 mesa, 1 armário, 1 quadro branco, condicionador de ar e equipamentos para práticas experimentais de mecânica, termologia, e eletricidade. *Atualmente o Laboratório está sendo utilizado também como sala de monitoria, dispo de uma mesa com seis cadeiras.
01	Laboratório de Química	Com bancadas, mesa, armário, condicionador de ar, reagentes e equipamentos para práticas experimentais.
01	Laboratório de Biologia	Com bancadas, mesa, armário, condicionador de ar, reagentes e equipamentos para práticas experimentais.
6	Banheiros	3(três) masculino e 3 (três) feminino
2	Banheiros	Sanitários acessíveis independentes
2	Salas de reuniões	Atualmente é utilizada para reuniões do NDE/Colegiado.
1	Recepção	Uma sala com: 1 (um) computador, 1(um birô). condicionador de ar.
1	Protocolo/control acadêmico	Uma sala com: 1 computador, 1 impressora, 1birô, armários, condicionador de ar.
1	Direção geral	Computador, 1birô, armários.
1	Quadra Poliesportiva	Vestiário.
1	Pátio	Tênis de mesa
1	Cantina	1(uma) pia.
1	Almoxarifado	1 geladeira, condicionador de ar, armários, 5 (cinco) birôs.
1	Sala coordenação do curso de Física	3 birôs com cadeiras, 1 computador, condicionador de ar..
1	Coordenação de Ensino	1 birô, 1 computador, 2 armários, condicionador de ar.
1	Coordenação de pesquisa e extensão	1 birô com cadeira, 1 computador, condicionador de ar.
1	Assistente social	1 birô com 3 cadeiras, 1 armário, condicionador de ar.

1	Sala de TI	
1	*Bloco didático em construção	4 laboratórios, 5 salas e espaço para convivência.

\*Atualmente a estrutura física encontra-se em fase de ampliação, com a construção de um bloco didático onde estão sendo construído: 1 (um) laboratório de Física, 1 (um) laboratório de Física/Matemática, 1 um laboratório de Química, 1(um) laboratório de Informática e 4 (quatro) salas de aulas.

## 22. AVALIAÇÃO DO PPC

A avaliação segundo Lück *et al* (2009,p.95) *deve ter no seu princípio uma visão pró-ativa, orientada para o feedback e a melhoria do desempenho* e da qualidade do curso, desse modo a ação de avaliar compreende uma etapa do processo de motivação e desempenho em favor de, e para o crescimento e melhoramento das atividade acadêmicas.

Portanto, avaliar o desempenho das ações estabelecidas, tais como objetivos, o perfil do egresso, e as ações contidas e executadas compreende uma das etapas permanentes do processo de avaliação das atividades contidas nesta proposta, Política Pedagógica do Curso de Licenciatura em Física.

Na avaliação do PPC, deve ser considerada a avaliação de desempenho dos alunos, dos professores, e das estratégias contidas na proposta como pontos norteadores de crescimento qualitativa e acadêmico.

São membros da comissão de avaliação: o Coordenador do curso, o corpo docente, os quais são considerados os atores e gestores das práticas de ensino pesquisa e extensão, dita de outro modo das atividades acadêmicas que por meio do comprometimento e dos objetivos do PPC, quanto ao rendimento dos trabalhos do curso devem primar pela qualidade do novo profissional em função de suas propostas educacionais.

## 23. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF, 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892 de 29/12/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF, 2008.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer nº CNE/CP 9/2001**, de 08/05/2001. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília/DF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº CNE/CP 27/2001**, de 02/10/2001. Dá nova redação ao Parecer nº CNE/CP 9/2001, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília /DF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº CNE/CP 21/2001**, de 06/08/2001. Duração e carga horária dos cursos de Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília /DF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº CNE/CP 28/2001**, de 02/10/2001. Dá nova redação ao Parecer nº CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília /DF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº CNE/CES 1.304/2001**, de 04/12/2001. Trata das Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física. Brasília/DF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº CNE/CP 1**, DE 18/02/2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docente da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília /DF: 2002.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº CNE/CP 2**, de 19/02/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de docente da Educação Básica em nível superior. Brasília/ DF, 2002.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº CNE/CES 09/2002**, de 11/03/2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física. Brasília /DF, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática docente.** 37. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 45. ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2005.

GAUTHIER, Clenmont. **Por uma Teoria da Pedagogia: Pesquisas Contemporâneas Sobre o Saber Docente.** Rio Grande do Sul: Ed. UNIJUÍ, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria da Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN - Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília/DF, 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN - Ensino Médio: bases legais.** Brasília/DF, 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN - Terceiro e Quarto ciclo de Ensino Fundamental:** Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília/DF, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de Licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.** Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/licenciatura\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/licenciatura_05.pdf)>, acesso em: 15 mar. 2010.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Ed. Artes Médicas Sul, 1999.

VEIGA, Ilma P. A. **Perspectivas para reflexão em torno do projeto político pedagógico,** in VEIGA, Ilma P. A. *et al.* Escola: espaço do projeto político-pedagógico, 15 ed. Campinas – SP. Papirus, 2010.

ABREU, Edna Maria Coimbra de. **A assistência ao estudante no contexto da expansão da Educação Profissional e Tecnológica no Maranhão:** avaliação do processo de implementação / Edna Maria Coimbra de Abreu. - São Luís, 2012. Disponível em: <<http://www.ufma.br>>

BRASIL, Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_, **Resolução nº 004/CONSUP/IFCE, de 31 de julho de 2006. Regulamento de Bolsistas do IFCE** – Aprova o Regulamento dos Bolsistas. Fortaleza, 2006.

\_\_\_\_\_, **Resolução nº 23/CONSUP/IFCE, de 20 de junho de 2011. Regulamento da Assistência Estudantil/ IFCE** – Aprova o Regulamento da Assistência Estudantil. Fortaleza, 2011. Disponível em:<[http://www.ifce.edu.br/consup/index.php?option=com\\_jdownloads&Itemid=205&view=finish&cid=79&catid=1&m=0](http://www.ifce.edu.br/consup/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=205&view=finish&cid=79&catid=1&m=0)>

MARTINS, Eliane Bolorino Canteiro. O Serviço Social no âmbito da política educacional: dilemas e contribuições da profissão na perspectiva do Projeto Ético-Político. In: SILVA, Marela Mary José da. (org). **Serviço Social na Educação: Teoria e Prática**. Campinas, SP: Papel Social, 2012.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 01**

## **NORMAS PARA A APRESENTAÇÃO ORAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

### **CAPÍTULO I**

#### **DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E SEUS OBJETIVOS**

Art. 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade curricular obrigatória para todos os alunos regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE *campus* Tianguá que deve ser apresentada oralmente, constituindo-se como requisito final para a obtenção do grau de Licenciado em Física.

§ 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consistirá de um artigo (com a contagem de folhas mínima e máxima 15 e 20 respectivamente) que deverá conter a seguinte estrutura: Identificação, título, resumo, introdução, desenvolvimento e as considerações finais, referências bibliográficas, observando-se as normas da ABNT.

§ 2º - A apresentação oral do TCC será realizada perante Banca Examinadora formada por 3 (três) membros, sendo um deles o orientador, outro deverá ser designado pelo orientador e um terceiro deverá ser escolhido pelo aluno.

§ 3º - O aluno regularmente matriculado no curso de Licenciatura em Física deverá encaminhar aos membros da banca os exemplares do TCC.

§ 3º Cabe ao Orientador solicitar junto a Coordenação do curso de Licenciatura em Física o pedido de apresentação do TCC, com antecedência mínima de 2 (duas) semanas.

§ 4º - A apresentação oral do TCC compreenderá duas partes:

- Apresentação oral do TCC com duração de, no máximo 20 minutos;
- Perguntas feitas ao aluno pela Banca Examinadora.

### **CAPÍTULO II**

#### **DOS CRITÉRIOS PARA A APRESENTAÇÃO ORAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Art. 2º - Para a apresentação oral do TCC, o aluno regularmente matriculado no curso de Licenciatura deverá cumprir os seguintes requisitos:

§ 1º - Ter cumprido todos os créditos da matriz curricular do seu curso de licenciatura em Física, com aprovação;

§ 2º - Obter o deferimento da solicitação escrita do professor orientador a Coordenação do curso Licenciatura em Física para a apresentação oral do TCC, com a antecedência mínima de 15 (quinze dias).

§ 3º - Responsabilizar-se pela elaboração de seu TCC.

§ 4º - Ter participado dos momentos destinados à orientação e desenvolvimento do TCC.

§ 5º - Cumprir os prazos estipulados pelo professor orientador do TCC para a entrega do seu trabalho para a apresentação oral.

§ 5º - Entregar junto a Coordenação do Curso de Licenciatura em Física, um mês após a apresentação do TCC, (1) uma cópia impressa e encapada (capa dura) da versão final e corrigida do TCC. Para que seja disponibilizada para consulta no sistema da biblioteca do IFCE Campus Tianguá.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA ORIENTAÇÃO**

Art. 3º - Todos os professores do IFCE *campus* Tianguá, preferencialmente lotados na Coordenadoria de Licenciatura em Física, sejam efetivos, substitutos, voluntários ou provenientes de contratos/convênio com agência de fomento à pesquisa e incentivo à docência podem ser orientadores de TCC, desde que possuam no mínimo a graduação.

§ 1º - O professor orientador deverá ter seu nome homologado junto a Coordenadoria de Licenciatura como orientador dos seus respectivos alunos.

§ 2º - O professor orientador poderá acumular no máximo 05 (cinco) orientações em cada semestre letivo.

§ 3º - Para cada orientação, em curso no semestre letivo, serão computadas 02 (duas) horas-aula para o professor orientador, devendo a Coordenação de Licenciatura lançar a respectiva carga horária decorrente da orientação do TCC na carga horária do professor-orientador, bem como homologá-las junto ao Departamento de Ensino.

§ 4º - Excepcionalmente, poderão ser orientadores, professores externos à Instituição (IFCE), com a condicionante de aprovação e homologação pela Coordenação de Licenciatura em Física.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA BANCA EXAMINADORA**

Art. 4º - O Trabalho de Conclusão de Curso, da Licenciatura será apresentado oralmente e avaliado por uma banca examinadora composta por 3 (três) membros, sendo um deles o orientador, outro deverá ser designado pelo orientador e um terceiro deverá ser escolhido pelo aluno.

§ 1º - Caberá ao orientador solicitar a Coordenação do curso de Licenciatura em Física a composição da Banca Examinadora, indicando os nomes dos membros da referida banca, bem como a definição da data da apresentação oral do TCC.

§ 2º - Caberá ao professor orientador a presidência da Banca Examinadora.

§ 3º - Cabe a Coordenação do curso de Licenciatura em Física, baseado na solicitação do orientador, designar a data da apresentação do TCC, horário, local, Banca Examinadora, bem como fazer a sua divulgação.

§ 4º - Cada membro da Banca Examinadora expressará sua avaliação do TCC apresentado, mediante a atribuição de notas, na escala de 0 (zero) a 10 (dez), com as quais será feita a média aritmética.

§ 5º - Será considerado APROVADO o aluno que obtiver média igual ou maior a 7,0 (sete).

§ 6º - O aluno que obtiver média menor que 7,0 (sete) deverá se submeter a uma nova apresentação oral no prazo de 90 (noventa) dias.

§ 7º - O presidente da Banca Examinadora deverá entregar a Coordenação do curso de Licenciatura em Física a Ata da apresentação devidamente assinada pelos seus membros e o resultado da avaliação feita a respeito da apresentação oral do TCC do licenciando.

## V CAPÍTULO

### DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 5º - Para homologação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) o aluno deverá entregar ao professor orientador os TCC na data fixada, um exemplar do seu trabalho.

§ 1º - Compete ao professor orientador dos TCC acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos dos seus alunos, observando o cumprimento da frequência dos alunos nos encontros realizados durante o semestre letivo.

§ 2º - O Professor de orientação geral dos TCC deverá manter contato frequente com os orientandos e orientadores dos trabalhos, a fim de acompanhar o andamento das atividades dos referidos orientandos.

§ 3º - Elaborar o cronograma das apresentações orais dos TCC.

Art. 6º - Caberá a Coordenação do curso de Licenciatura em Física providenciar o encaminhamento à Biblioteca do IFCE, campus de Tianguá, os exemplares dos alunos aprovados.

Art. 7º - Os casos omissos e aqueles não previstos nestas normas serão julgados pela Coordenação do curso de Licenciatura em Física.

Art. 8º - Estas Normas entram em vigor na data de sua aprovação pela Coordenação do curso de Licenciatura em Física.

## **ANEXO 02 - EMENTÁRIO**

Ver matriz curricular/ementas no Sit.





## ANEXO 05

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CEARÁ Campus Avançado de Tianguá</p>	<p>COORDENAÇÃO DO CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA</p>
---	---	--

### TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO DO TCC

Eu, \_\_\_\_\_, docente do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE - *Campus* Tianguá, declaro estar de acordo em assumir a orientação do Trabalho de Conclusão de Curso do estudante \_\_\_\_\_, conforme o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Dados do Docente - Orientador**

Nome: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_ Titulação: \_\_\_\_\_

**Dados do Orientando**

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: *Licenciatura em Física*

Turma: \_\_\_\_\_ Semestre/Ano: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_

Tianguá- CE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Docente-orientador**

\_\_\_\_\_  
**Orientando**

## ANEXO 06



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CEARÁ  
Campus Avançado de Tianguá

COORDENAÇÃO DO CURSO  
LICENCIATURA EM FÍSICA

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DE ENCONTROS PERTINENTES À ORIENTAÇÃO DO TCC

### DADOS DO ORIENTANDO

Nome: \_\_\_\_\_

Curso: *Licenciatura em Física*

Título do TCC: \_\_\_\_\_

Docente Orientador: \_\_\_\_\_

Nº	ATIVIDADES	MESES					
		1	2	3	4	5	6
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Tianguá- CE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Docente-orientador

\_\_\_\_\_  
Orientando





**ANEXO 08****TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE DO ORIENTANDO**

Pelo presente TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE, Pelo presente eu, \_\_\_\_\_, matrícula n° \_\_\_\_\_, estudante do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *Campus* Tianguá, comprometo-me a participar dos encontros presenciais, pertinentes às orientações para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso –TCC, nos dias e horário, previamente agendados e acordados com o meu/minha orientador(a), professor(a) \_\_\_\_\_.

Declaro ter conhecimento de que o meu não comparecimento a esses encontros de orientação caracterizará a minha reprovação por falta no Componente Curricular TCC, o que comprometerá a minha conclusão de Curso. Fico ciente, desde já, desse compromisso e responsabilizo-me em cumpri-lo.

Tianguá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do orientando



<b>TOTAL DE HORAS TRABALHADAS</b>				

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Diretor(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do professor regente

**ANEXO 10****POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL**

A Constituição Federal de 1988 ratifica a Educação como dever do Estado e direito inalienável do cidadão, o que significa uma das conquistas dos movimentos sociais desta década. Sabe-se que, numa sociedade capitalista, a relação entre educação e trabalho é entremeada pelas contradições inerentes entre as classes que a constituem, e, apesar deste embate, a atual representou um avanço em termos de reconhecimento e afirmação dos direitos sociais.

A realidade brasileira é marcada pelo alto índice de concentração de riquezas por poucos, e, conseqüentemente, de desigualdade social. A dinâmica da proposta Neoliberal nos leva a perceber o enfraquecimento da condição salarial, resultante do processo de precarização do trabalho e do emprego.

Em uma sociedade que se sustenta na concentração de renda e na desigualdade social, onde tudo é transformado em mercadoria visando à obtenção de lucro, a condição salarial está diretamente relacionada às possibilidades de participação na vida social. Desta forma, quanto menor a renda familiar, menores as condições de satisfação das necessidades da população e mais difícil o acesso aos direitos. Essa realidade ameaça o caráter universal da Educação posta na Carta Magna.

O Brasil em sua condição de país em desenvolvimento, tem colocado a Política de Educação em patamares de prioridade, tudo isso em decorrência de sua reestruturação produtiva com a incorporação de novas tecnologias e da flexibilização da produção, desta forma, o profissional tem que atender tecnicamente as novas demandas postas pelo novo modelo de produção. Nessa preparação do jovem para o mercado de trabalho, o Instituto Federal, expande o seu ensino a novas zonas geográficas possibilitando a parte da população, que antes era excluída do sistema educacional, ter acesso ao conhecimento, destacando assim, a Educação como direito social e como prática emancipatória para os indivíduos envolvidos.

A Assistência Estudantil se constitui como um direito, fruto da luta dos estudantes, uma vez que o acesso às Instituições de Ensino não garante a conclusão dos estudos. De maneira mais ampla, a luta dos estudantes por uma política de Assistência Estudantil está articulada à luta mais ampla pelo direito a Educação.

Tendo como objetivos democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal, minimizando os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão do curso superior, buscando evitar a evasão e a retenção e, principalmente, contribuir para a promoção da inclusão social dos jovens através

da Política Pública de Educação, em 19 de julho de 2010, o Governo Federal lançou o decreto Nº7.234 que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil, visando ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal.

A Assistência Estudantil volta as suas ações para os estudantes oriundos da rede pública de educação básica ou com renda família *per capita* de até um salário mínimo e meio, compreendendo que a Educação é um dos mais complexos processos constitutivos da vida social e que a inserção de estudantes provenientes das camadas populares empobrecidas, que expressam as marcas da desigualdade social, é o início do processo para o (auto)reconhecimento desses jovens como sujeitos de direito.

As ações da Assistência Estudantil consideram a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, prevenir situações de retenção e evasão, decorrentes da insuficiência de condições financeiras. Estas ações devem ser articuladas com Ensino, Pesquisa e Extensão (PNAES).

Visando o enfrentamento das situações de vulnerabilidade social e pedagógica e à formação integral do estudante, a Assistência Estudantil implementa ações nas áreas de moradia, alimentação, transporte, atenção a saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico e, acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação. Contribuindo assim para a promoção da inclusão social pela educação desses alunos.

No *campus* do IFCE Tianguá, alguns estudantes em situação de vulnerabilidade social são contemplados com bolsas para que desenvolvam atividades em laboratórios e oficinas nas áreas técnicas do curso em que o aluno está matriculado, possibilitando ao aluno articulação entre teoria e prática, despertando-o para a pesquisa e ao exercício da cidadania. O aluno recebe uma bolsa de ½ (meio) salário mínimo ao mês e tem que cumprir determinada carga horária sob supervisão do professor, desenvolvendo ações nas áreas de pesquisa e extensão. O mesmo participa mensalmente de oficinas que abordam temas transversais visando o exercício da cidadania.

A seleção para o Programa bolsa de trabalho é feita através de edital onde, junto com a coordenação do curso envolvido, tenta-se equilibrar a situação socioeconômica e a sua afinidade com a atividade que será desenvolvida.

Visando o enfrentamento das situações de vulnerabilidade social e pedagógica e à formação integral do estudante, o *Campus* Tianguá repassa semestralmente em forma de

pecúnia ao próprio discente através de depósito bancário os auxílios óculos, transporte, moradia, discentes mães e pais, viagens e visitas técnicas, acadêmico e didático-pedagógico.

Tanto para a ocupação das vagas do Programa Bolsa de Trabalho, como para o recebimento os auxílios já citados, a Coordenação de Assuntos Estudantis tem lançado editais, a fim de publicizar o processo e ter a oportunidade de conhecer aspectos da realidade vivenciada por este aluno que não são apresentados em sala de aula de maneira objetiva.

Concomitantemente ao lançamento do Edital, são realizadas reuniões nos três turnos de aula para a apresentação do Formulário Socioeconômico utilizado, cronograma da seleção, dos auxílios disponíveis através do edital, número de vagas, valores repassados e a documentação pessoal necessária. É realizada a análise da documentação apresentada e posteriormente a isto são realizadas baterias de entrevistas sociais individuais a fim de acolher este aluno e conhecê-lo melhor. Caso haja a necessidade, é realizada visita domiciliar.

Outras ações ofertadas no Campus, igualmente importante é a oferta da merenda escolar, assim como a parceria com o Governo Municipal para a ofertada do transporte escolar e de serviços de saúde a nível de atenção básica, como campanhas de vacinação.

Podemos perceber que a expansão traz novas demandas ao IFCE, como um maior quantitativo de alunos que necessitam do recebimento dos auxílios para a conclusão do curso, uma vez que os processos de trabalho no interior do Estado e em suas localidades remotas se apresentam de forma precária e fragilizada e que o custeio com transporte de um aluno em muitos casos vem a onerar ainda mais o orçamento da família. Desta forma com a crescente procura pelo IFCE é inevitável que a demanda pelos auxílios da Assistência Estudantil também seja crescente e indispensável para a manutenção dos jovens em sala de aula, sendo necessário que a gestão e o próprio Ministério da Educação destine um maior recurso para a execução dessas ações.

