



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

CAMPUS ARAPIRACA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FÍSICA - LICENCIATURA

Arapiraca – AL, outubro de 2007



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

CAMPUS ARAPIRACA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FÍSICA - LICENCIATURA

Projeto elaborado como requisito para implantação do Curso de Física - Licenciatura no Campus Arapiraca, objetivando a implantação da política de interiorização da UFAL.

Arapiraca – AL, outubro de 2007
IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO: Física - Licenciatura

TÍTULO OFERTADO: Licenciado em Física

TURNO: Diurno

PORTARIA DE RECONHECIMENTO: Curso ainda não reconhecido. Curso autorizado segundo Resolução do COSUNI - UFAL 20/2005, publicada em 01/08/05; Parecer/Despacho CES 52/2007 de 27 e 28 de fevereiro e 1 de março de 2007.

CARGA HORÁRIA: 3.420 horas

DURAÇÃO :

Mínima: 4 anos

Máxima: 8 anos

VAGAS: 40 anuais

PERFIL DO EGRESSO: Um profissional com uma sólida formação em Física, dominando tanto os seus aspectos conceituais, como os históricos e epistemológicos e em Educação, de forma a dispor de elementos que lhe garantam o exercício competente e criativo da docência nos diferentes níveis do ensino formal e espaços não formais, atuando tanto na disseminação dos conhecimentos desenvolvidos pela Física enquanto instrumento de leitura da realidade e construção da cidadania, como na produção de novos conhecimentos relacionados ao seu ensino e divulgação e nos conteúdos pedagógicos que permitam atualização contínua, a criação e adaptação de metodologias de apropriação do conhecimento científico e, aperfeiçoando-se, realizar pesquisa de ensino de física.

CAMPOS DE ATUAÇÃO: O profissional formado pelo Curso de Licenciatura em Física terá como área de atuação profissional a docência na Educação Básica, em séries finais do ensino fundamental e no ensino médio. Além disso, o licenciado em Física terá competência e habilidade para o exercício profissional em outras áreas, tais como: Atuar em modalidades de ensino até agora pouco exploradas, como ensino à distância, educação especial, ensino de física para pessoas com necessidades especiais, educação indígena, etc, centros e museus de ciências e divulgação científica.

COLEGIADO DO CURSO:

Gustavo Camelo Neto
Pedro Valentim dos Santos
Samuel Silva de Albuquerque

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA | 01 |
| 2. PERFIL DO EGRESSO..... | 05 |
| 3. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO..... | 06 |
| 4. FORMAS DE ACESSO AO CURSO..... | 06 |
| 5. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS - ATITUDES..... | 06 |
| 6. ÁREA DE ATUAÇÃO..... | 08 |
| 7. CONTEÚDOS – MATRIZ CURRICULAR..... | 09 |
| PRÁTICA PEDAGÓGICA..... | 09 |
| REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO | 09 |
| 8. ORDENAMENTO CURRICULAR..... | 10 |
| 9. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)..... | 13 |
| 10. DISCIPLINAS ELETIVAS (EMENTAS)..... | 31 |
| 11. FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS..... | 33 |

| | |
|---|----|
| 12. FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA: ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS..... | 33 |
| 13. TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC)..... | 34 |
| 14. OUTRAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS..... | 34 |
| 15. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO..... | 35 |
| 16. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... | 36 |
| 17. PROGRAMAS DE APOIO AO DISCENTE..... | 37 |
| ANEXO I - CORPO DOCENTE..... | 38 |
| ANEXO II - LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA (DCN'S, PARECERES E RESOLUÇÕES)..... | 40 |
| ANEXO III - NECESSIDADES DE INFRA-ESTRUTURA, DE MATERIAIS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS, DE DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS..... | 42 |

1 – INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

A preocupação de se ter no Brasil um profissional de nível superior capaz de contemplar ao mesmo tempo o conhecimento técnico científico, específico de uma determinada ciência, e a técnica adequada de sua transmissão, surge com mais evidência a partir da década de 30. Assim tem início em 1934 o primeiro curso de graduação em Física, o qual era oferecido pela Faculdade de Filosofia e Letras da Universidade de São Paulo. Esse curso tinha duração de 3 anos, onde eram abordados os conteúdos específicos, relativos à ciência física, e era comum a bacharelados e licenciandos. Para aqueles que tinham como objetivo o ensino de Física, era necessário freqüentar mais um ano o Curso de Formação Pedagógica do Professor Secundário, este já no Instituto de Educação de São Paulo. Assim, o sistema utilizado para a formação do profissional habilitado para ensinar no antigo secundário, passou mais tarde a ser chamado de “3 + 1”, dessa forma os Cursos de Física que surgiram nas décadas seguintes tinham esse arcabouço, o Bacharel poderia obter a Licenciatura, se no quarto ano cursasse as disciplinas pedagógicas dentre elas Psicologia e Didática.

Seguindo a legislação oficial, uma regulamentação importante para as licenciaturas no Brasil, entre elas a de Física, ocorreu em 1962, através do parecer 296 de 17/11/62, o Conselho Federal de Educação, fixou um currículo mínimo para 22 cursos, com isso caberia a instituição de ensino uma complementação. A partir desse ponto surge uma nítida separação entre os currículos de Bacharelado e Licenciatura em Física. Tal dicotomia tinha como objetivo a formação de um maior número de professores secundários aptos a ensinar Física, suprimindo assim uma carência cada vez mais crescente no país. Destacam-se dois fatores que contribuíram para o aumento dessa demanda por professores Licenciados:

- Primeiro, já no início da década de 60, ocorreu à promulgação da lei de diretrizes e Bases Educacionais, “que estabelecia a obrigatoriedade do ensino para os primeiros 4 anos, com complementaridade facultativa de mais dois anos”, com isso existia a expectativa de mais jovens chegando com a possibilidade de entrar no curso colegial (hoje ensino médio), e esse contingente aumentaria substancialmente depois de 1968, com a abolição dos exames de admissão ao ginásio, uma espécie de vestibular para entrar no curso ginásial.
- Segundo, foi introduzida no curso ginásial uma disciplina chamada de Iniciação Científica, aumentando, portanto a carga horária de Física, Química e Biologia, o que necessitava de mais professores qualificados e com Licenciatura.

Outra questão muito debatida nos meios acadêmicos, em especial entre os professores de Física da época, e que certamente influenciou na reformulação do currículo das Licenciaturas em ciências, era a qualidade na formação do professor secundário, a intenção era que o ensino de Física deixasse de ser meramente descritivo, e pudesse ser mais rico em experimentos. Dessa forma, com

o objetivo de melhor qualificar o Licenciado em Física, passa a existir nos currículos as chamadas disciplinas integradoras tais como: Prática de Ensino e Instrumentação para o Ensino de Física, além disso, foi incluída no currículo de Física a disciplina Química podendo o Licenciado em Física também ensinar esta matéria no secundário. Um fato relevante é que a disciplina de Instrumentação para o Ensino de Física ficou com seu programa em aberto, ou seja, as instituições de ensino deveriam dentro da sua realidade (professores capacitados, laboratórios, oficinas), organizar a programação para essa disciplina, assim surgiram vários programas em diferentes universidades, “seminários, estudos de projetos de ensino, oficina de construção de equipamentos, elaboração de projetos, preparação de textos, recursos visuais, métodos dedutivos e indutivos, trabalhos individuais e em grupos e aulas convencionais”.

Na década de 70, anos do chamado “milagre econômico” do Brasil, surgem os primeiros sinais da globalização da economia, avanço rápido dos meios de comunicação, e nesse contexto as políticas educacionais são voltadas às necessidades de qualificação profissional e os avanços da industrialização demandam mão de obra. Assim, ampliam-se consideravelmente as matrículas para o ensino médio, agravando ainda mais a falta de professores qualificados para o ensino de ciências, principalmente, em Física. Para tentar resolver este problema algumas medidas foram adotadas, o Ministério de Educação e Cultura aprovou a licenciatura de curta duração, regulamentada pela Resolução CFE nº 30/74 que, seguindo os moldes sugeridos pelo banco mundial, atribuía um papel secundário ao professor a ser formado com uma iniciação muito limitada às disciplinas ensinadas, em particular às científicas.

Essa mesma resolução nº. 30/74, que criou as chamadas licenciaturas curtas, estabeleceu que as Licenciaturas Plenas em Física, Química, Biologia e Matemática se transformassem obrigatoriamente, em Licenciaturas em Ciências, com suas respectivas habilitações. Ou seja, o curso de Ciências foi estruturado como licenciatura de 1º grau, de curta duração, ou como licenciatura plena, ou ainda abrangendo simultaneamente ambas as modalidades de duração, de acordo com os planos das instituições que o ministram. Com esse novo arcabouço o currículo de Física passou a ser composto por uma parte comum a todas as áreas científicas, uma parte diversificada correspondente às habilitações específicas, e uma parte relativa à instrumentação para o Ensino.

Portanto, o diploma do curso de Ciências permitia o direito à docência, no estudo das Ciências pertinentes ao ensino de 1º grau, quando obtido em duração curta ou plena, sendo que na Licenciatura de curta duração o estudante deveria cumprir, mil e oitocentas horas (1800), de dois a quatro anos. Já para o diplomado com a Licenciatura plena, ao qual caberia ensinar nas disciplinas científicas do 2º grau, nessa modalidade de licenciatura, deveriam ser cumpridas duas mil e

oitocentas horas (2800), num tempo variável de três a sete anos.

As reações a esse novo modelo de Licenciatura, foram imediatas, e logo se iniciou nos meios acadêmicos e científicos um movimento contrário à implantação da resolução nº 30/74, mas os resultados dessa mobilização só ocorreram em 1978, onde nova resolução suspende a obrigatoriedade dessa lei controversa. E isto ocorre depois de muitas instituições, que já tinham Licenciatura em Física, adotarem o novo currículo, e constatarem que as qualidades de seus cursos sofreram uma sensível piora.

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL), criada em 25 de janeiro de 1961, foi fruto de uma mobilização de vários setores da sociedade alagoana, desejosos de que seus filhos pudessem chegar a um curso de nível superior, e principalmente gratuito e com qualidade. Na época, escolas particulares de ensino superior formavam a elite acadêmica do estado de Alagoas, no entanto era crescente a quantidade de jovens, de menor poder aquisitivo, que chegavam com possibilidades de ter acesso ao ensino superior, esse pleito foi assim encaminhado por autoridades locais.

Assim durante o governo de Juscelino Kubitschek de Oliveira, através da lei nº 3.687/61, as faculdades de Direito, Medicina, Engenharia, Odontologia, Ciências Econômicas e Farmácia de Alagoas, passam a formar a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), com o Professor Aristóteles Calazans Simões, nomeado e empossado como primeiro Reitor.

Com respaldo na LDB nº. 5.692 de 1971, e mesmo sem uma estrutura material e pessoal adequada, foram criados na UFAL, no ano de 1974, vários cursos, e entre eles a Licenciatura em Física, que nasceu através da resolução nº 15/74 do Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa (CCEP) de 24 de setembro de 1974.

Essa resolução instituía e estabelecia a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Ciências, Habilitação em Física, conforme a legislação Federal vigente, a qual era a polêmica resolução 30/74 do Conselho Federal de Educação. Na resolução 15/74 de CCEP da UFAL, verifica-se:

Art. 1º - O curso de Licenciatura Plena em Física, de que resultará o diploma de licenciado, destina-se à formação de professores para o ensino de Física e outras atividades, áreas e disciplinas, previstas na legislação em vigor, no 1º e 2º graus.

Art. 2º - O curso será ministrado no mínimo de 2.800 horas-aula, com integralização de três a sete anos letivos.

Art. 3º - O curso abrangerá o 1º Ciclo e o Ciclo Profissional.

Art. 4º - A estrutura curricular será constituída das disciplinas, atividades e estágios.

Assim, como determina a resolução 30/74 do CFE, tem-se o 1º Ciclo comum a todas as Licenciaturas, o 2º Ciclo que corresponde à parte obrigatória da habilitação em Física, juntamente com as disciplinas pedagógicas num total de oito. Este é, portanto o primeiro currículo da Licenciatura em Ciências – Habilitação Física da UFAL.

Discussões sobre a formação inicial de professores de Física vêm adquirindo nacionalmente um destaque especial. Este debate obteve um motivador adicional após a promulgação da Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB) e das discussões e aprovação do parecer do Conselho Nacional de Educação nº. 009/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, licenciatura plena fazendo com que todas as licenciaturas das instituições de ensino superior brasileiras reconstruíssem seus projetos pedagógicos de acordo com a nova legislação.

Dados oficiais do MEC indicam que há 50.000 vagas não preenchidas de professores de Física no Ensino Médio, em todo o país. Todos os anos, os cursos de licenciatura em Física formam pouco mais de 500 professores. Se supusermos mantida a situação atual, inclusive permanecendo vivos e trabalhando os atuais e futuros professores, sem aposentadorias, daqui a 100 anos ter-se-ia o número suficiente de professores de Física. Este dado é apenas uma caricatura chocante da situação do ensino de Física em nosso país, fruto de equívocos acumulados há tempos na conduta de sua política educacional, em vários aspectos, entre outros, a valorização profissional, estímulo à formação continuada, padrão salarial digno, diminuição da carga didática excessiva sem prejuízo dos rendimentos. Com relação à política global, os professores universitários, além de espernear, podem apenas investir na qualidade de ensino dos cursos de licenciatura e participar de programas de formação continuada.

No estado de Alagoas, praticamente, a única instituição que tem formado professores para atuarem no ensino de Física é a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a qual carrega historicamente um número muito baixo de formandos. Assim, desde seu nascimento, o Curso de Física, formou 75 profissionais, sendo 49 licenciados e 26 bacharéis. Esse quadro, de poucos profissionais licenciados em Física formados no estado de Alagoas, deve melhorar a médio prazo (a partir dos próximos 4 anos) com a política de interiorização da UFAL, onde o funcionamento do novo curso de Física (por enquanto apenas licenciatura) no novo Campus Arapiraca da UFAL situado numa região central e estratégica do estado deve formar novos profissionais na área além de dar oportunidades aqueles que não podiam ou não podem estudar no Campus sede em Maceió.

2 - PERFIL DO EGRESSO

O Físico-Educador, tem seu perfil, competências e habilidades definidos no Parecer 1304/2001, base da Resolução CNE/CES nº 9, de 11 de março de 2002, cujo Art. 3º determina a necessidade de

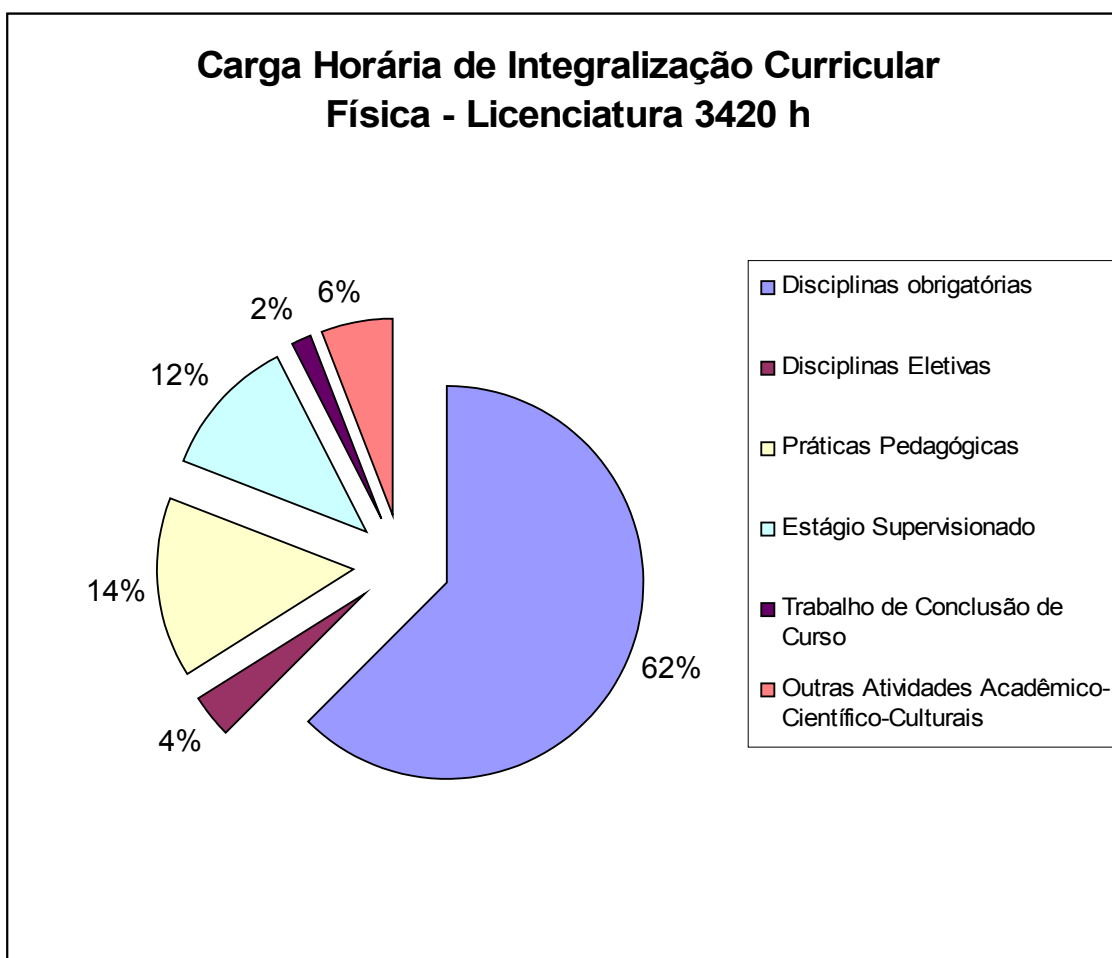
adequação da distribuição da carga horária da Licenciatura (Módulo *Educador*, seqüencial *Licenciatura*) ao que dispõe a Resolução CNE/CP nº 2/2002, de 19 de fevereiro de 2002. Além dessa Resolução o curso se embasa nas Diretrizes Curriculares para a Formação do Professor de Educação Básica – Resolução CNE/CP nº 01/2002 e CNE/CP 2/2002.

A concepção do curso de Licenciatura em Física parte do princípio de que não basta ao professor ter conhecimentos sobre o seu trabalho. Um profissional com uma sólida formação em Física, dominando tanto os seus aspectos conceituais, como os históricos e epistemológicos e em Educação, de forma a dispor de elementos que lhe garantam o exercício competente e criativo da docência nos diferentes níveis do ensino formal e espaços não formais, atuando tanto da disseminação dos conhecimentos desenvolvidos pela Física enquanto instrumento de leitura da realidade e construção da cidadania, como na produção de novos conhecimentos relacionados ao seu ensino e divulgação e nos conteúdos pedagógicos que permitam atualização contínua, a criação e adaptação de metodologias de apropriação do conhecimento científico e, aperfeiçoando-se, realizar pesquisa de ensino de física.

Com esse propósito, a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Física apresenta toda a fundamentação teórica articulada com a prática, ao mesmo tempo em que procura manter no licenciando uma postura de reflexão acerca de sua futura atuação como professor. Com essa finalidade, os conteúdos da Física serão abordados desde o início do curso de forma articulada aos diferentes conhecimentos pedagógicos que proporcionam um sólido alicerce à formação docente. Além disso, um diferencial na nova estrutura do curso é a associação direta e constante da parte teórica de cada disciplina com a parte experimental. Como consequência, ao longo do curso o futuro professor desenvolverá uma rede de significados necessários à prática docente e, acima de tudo, uma postura investigativa e reflexiva sobre o seu papel na formação dos seus futuros alunos.

O Curso de Licenciatura é voltado para a formação de professores de Física para as séries finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio. É importante salientar que a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação exige o diploma de licenciado para o exercício da profissão de professor no Ensino Fundamental e Médio. O número de profissionais licenciados em Alagoas é ainda muito pequeno. Desta forma a demanda por novos profissionais é grande e tende a ser maior num futuro próximo.

3 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO



4 – FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O ingresso no curso dar-se-á por meio de concurso vestibular realizado entre os concluintes da 3ª série do nível médio ou equivalente. 40 vagas são oferecidas anualmente, com ingresso dos aprovados no primeiro semestre de cada ano. O ingresso também pode ocorrer por meio de transferência, reopção ou equivalência, com todos esses processos regidos por edital, obedecendo todas as normas e resoluções (ver ANEXO 2) da universidade.

5 – HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

O Curso de Licenciatura em Física compreende conteúdos, atividades e práticas que constituem base consistente para a formação do professor e contempla as atribuições definidas acima de uma forma ampla o suficiente para que este desenvolva competências e habilidades segundo as expectativas atuais e, ao mesmo tempo, de uma forma flexível para que possa adaptar-se a diferentes perspectivas futuras, tendo em vista as novas demandas de funções sociais e novos campos de atuação que vêm emergindo continuamente. Com este propósito, competências e habilidades devem ser desenvolvidas.

- Dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas, modernas e contemporâneas.
- Dominar conhecimentos específicos em Física e suas relações com a Matemática e outras Ciências;
- Dominar conhecimentos de conteúdo pedagógico que os possibilitem compreender, analisar e gerenciar as relações internas aos processos de ensino e aprendizagem assim como aquelas externas que os influenciam.
- Descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais.
- Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados.
- Manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica.
- Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.
- Desenvolver metodologias e materiais didáticos de diferentes naturezas, coerentemente com os objetivos educacionais almejados;
- Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, respeitando direitos individuais e coletivos, diferenças culturais, políticas e religiosas e comprometendo-se com a preservação da biodiversidade.
- Aprender de forma autônoma e contínua, mantendo atualizada sua cultura geral, científica e pedagógica, e sua cultura técnica específica;
- Articular ensino e pesquisa na produção e difusão do conhecimento em ensino de física e na sua prática pedagógica;
- Estabelecer diálogo entre a área de física e as demais áreas do conhecimento no âmbito educacional;
- Articular as atividades de ensino de física na organização, planejamento, execução e avaliação de propostas pedagógicas da escola;
- Planejar e desenvolver diferentes atividades, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas;

Para que o profissional possa desenvolver as competências listadas acima, é imprescindível que ele adquira determinadas habilidades também básicas:

- Utilizar a matemática como uma linguagem para a expressão dos fenômenos naturais;
- O reconhecimento, realização de medidas e análise de resultados de problemas experimentais;
- Propor, elaborar e utilizar modelos físicos, delimitando sua validade;
- Concentrar esforços e persistir na busca de soluções para problemas de solução elaborada e demorada.
- Domínio da linguagem científica utilizando-a na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados.
- Utilização de recursos de informática dispondo de noções de linguagem computacional;
- Reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas.
- Conhecer e absorver novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais).
- Proceder diagnóstico sócio-econômico-cultural do campo de atuação e para a adoção de técnicas e procedimentos educacionais adequados;
- Diagnosticar, formular e propor solução problemas no processo ensino-aprendizagem de física;
- Propor, elaborar e utilizar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade.
- Apresentar resultados científicos em distintas formas de expressão, tais como relatórios, trabalhos para publicação, seminários e palestras.

6 - ÁREA DE ATUAÇÃO

O profissional formado pelo Curso de Licenciatura em Física terá como área de atuação profissional é a docência na educação básica, nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio.

Além disso, o licenciado em Física terá competência e habilidade para o exercício profissional em outras áreas, tais como:

- Atuar em modalidades de ensino até agora pouco exploradas, como ensino à distância, educação especial, ensino de física para pessoas com necessidades especiais, educação indígena, etc, centros e museus de ciências e divulgação científica.
- Continuar sua formação acadêmica ingressando preferencialmente na Pós-Graduação em Ensino de Física ou de Educação, bem como, na modalidade bacharelado.
- Produzir e difundir conhecimento na área de ensino de Física.
- Lecionar disciplinas de Física em instituições de ensino superior.

7 – CONTEUDOS/MATRIZ CURRICULAR

Formação Básica Comum

Os cursos de licenciaturas da UFAL terão projetos pedagógicos próprios e apresentarão uma matriz curricular flexível, contemplando a Área de Formação Básica e a Área de Formação Específica. Estas áreas possibilitarão o desenvolvimento de competências próprias a atividade docente, enfatizando os seguintes conhecimentos:

- cultura geral e profissional;
- conhecimentos sobre o desenvolvimento e aprendizagem do ser humano, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais e os das comunidades indígenas;
- conhecimento sobre dimensão cultural, social, política e econômica da educação;
- conteúdos das áreas de conhecimento que serão objeto de ensino;
- conhecimento pedagógico;
- conhecimento advindo da experiência.

Formação para Atuação Disciplinar

A Área de Formação Básica compreenderá os conteúdos obrigatórios referentes a conhecimentos específicos que envolvem conteúdos próprios da área de formação de cada curso e à formação pedagógica geral que aborda conteúdos básicos relacionados ao saber pedagógico comum a todas licenciaturas. O saber pedagógico comum abordará dimensões e aspectos filosóficos, históricos, sociológicos e antropológicos da educação; didática geral e teorias pedagógicas; psicologia educacional: desenvolvimento e aprendizagem; e políticas dos sistemas de ensino, gestão da escola e organização do trabalho escolar.

Haverá ainda uma formação pedagógica específica que abordará conteúdos relacionados a metodologias de ensino específicas da cada curso, atividades de instrumentação e laboratório de ensino e estágio curricular.

A Área de Formação Diferenciada compreenderá diferentes opções oferecidas ao aluno para atendimento a diversas demandas. Abrange atividades e conteúdos opcionais, que atenderão ao tratamento de questões emanadas do mundo contemporâneo, tais como, temas relativos à educação ambiental, educação de jovens e adultos, educação e diversidade, pesquisa em ensino, educação e comunicação, educação e tecnologia.

8 - ORDENAMENTO CURRICULAR

| CÓDIGO | Disciplinas (1º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-------------------------------|--|----------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| TRIN001 | SOCIEDADE, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO: DA REALIDADE LOCAL A REALIDADE GLOBAL | Sim | 6 | 120 | 0 | 120 |
| TRIN002 | PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO: CIÊNCIA E NÃO CIÊNCIA | Sim | 6 | 120 | 0 | 120 |
| TRIN003 | LÓGICA, INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO | Sim | 6 | 120 | 0 | 120 |
| TRIN004 | SEMINÁRIO INTEGRADOR 1 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 20 | 360 | 40 | 400 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (2º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| EDUC001 | BIOLOGIA GERAL | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| EDUC002 | FISICA GERAL | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| EDUC003 | FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA 1 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| EDUC004 | PROFISSÃO DOCENTE | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| EDUC005 | QUIMICA GERAL | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| EDUC006 | SEMINÁRIO INTEGRADOR 2 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| EDUC007 | FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO | Sim | 2 | 40 | 0 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 21 | 380 | 40 | 420 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (3º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|---------|--------------------------------|----------------|------|------|------|-------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| FSAA001 | DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| FSAA002 | CÁLCULO 1 | Sim | 5 | 100 | 0 | 100 |
| FSAA003 | FÍSICA 1 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----|-----------|------------|-----------|------------|
| FSAA004 | GEOMETRIA ANALÍTICA | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| FSAA005 | PRÁTICA PEDAGÓGICA - LABORATÓRIO DE FÍSICA 1 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| FSAA006 | SEMINÁRIO INTEGRADOR 3 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 20 | 320 | 80 | 400 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (4º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-------------------------------|--|----------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| A definir | FÍSICA 2 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | PRÁTICA PEDAGÓGICA - LABORATÓRIO DE FÍSICA 2 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| A definir | CÁLCULO 2 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | ÁLGEBRA LINEAR 1 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | SEMINÁRIO INTEGRADOR 4 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 20 | 320 | 80 | 400 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (5º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-------------------------------|---|----------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| A definir | PLANEJAMENTO, CURRÍCULO E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | ESTÁGIO SUPERVISIONADO 1 | Sim | 5 | 20 | 80 | 100 |
| A definir | CÁLCULO 3 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | FÍSICA 3 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | PRÁTICA PEDAGÓGICA - LABORATÓRIO DE FÍSICA 3 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| A definir | SEMINÁRIO INTEGRADOR 5 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 21 | 260 | 160 | 420 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (6º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-----------|---|----------------|------|------|------|-------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| A definir | PROJETO PEDAGÓGICO, ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO ESCOLAR. | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | FÍSICA 4 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | PRÁTICA PEDAGÓGICA - LABORATÓRIO DE FÍSICA 4 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| A definir | ESTÁGIO SUPERVISIONADO 2 | Sim | 5 | 20 | 80 | 100 |

| | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|-----|-----------|------------|------------|------------|
| A definir | ELETIVA | Não | 3 | 60 | 0 | 60 |
| A definir | SEMINÁRIO INTEGRADOR 6 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 20 | 240 | 160 | 400 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (7º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-------------------------------|--|----------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| A definir | ESTÁGIO SUPERVISIONADO 3 | Sim | 5 | 20 | 80 | 100 |
| A definir | MECÂNICA CLÁSSICA | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| A definir | PESQUISA EDUCACIONAL | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| A definir | PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA FÍSICA | Sim | 3 | 0 | 60 | 60 |
| A definir | FÍSICA MODERNA 1 | Sim | 4 | 80 | 0 | 80 |
| A definir | SEMINÁRIO INTEGRADOR 7 | Sim | 2 | 0 | 40 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 20 | 220 | 180 | 400 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

| CÓDIGO | Disciplinas (8º Semestre) | *CARGA HORÁRIA | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | OBGT | SEMA | TEOR | PRAT | SMSTR |
| A definir | ESTÁGIO SUPERVISIONADO 4 | Sim | 5 | 20 | 80 | 100 |
| A definir | FÍSICA MODERNA 2 | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| A definir | FÍSICA APLICADA E CONTEMPORÂNEA | Sim | 3 | 60 | 0 | 60 |
| A definir | ELETIVA | Não | 3 | 60 | 0 | 60 |
| A definir | LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS | Sim | 2 | 40 | 0 | 40 |
| TOTAL DA PARTE FIXA E ELETIVA | | | 16 | 240 | 80 | 320 |

* OBGT – obrigatória; SEMA – semanal; TEOR – teórica; PRAT – prática; SMSTR – semestral.

Observações:

A carga horária do curso será assim distribuída

| | |
|--|--------------------|
| Disciplinas obrigatórias..... | 2140 horas |
| Disciplinas Eletivas | 120 horas |
| Práticas Pedagógicas..... | 500 horas |
| TCC – Trabalho de Conclusão de Curso | 60 horas |
| Estágio Curricular supervisionado..... | 400 horas |
| Outras Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.... | 200 horas |
| Total..... | 3.420 horas |

9 - EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)

1º SEMESTRE

- LÓGICA, INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO:

Oferta de instrumentais básicos requeridos para cursar a graduação universitária, fundamentalmente: usos da linguagem, indução e dedução; novas tecnologias de comunicação, usos do computador e da *internet*; expressão escrita, análise, interpretação, crítica textual.

BIBLIOGRAFIA

Básica

CAMPELO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jannete. Fontes de Informação para Professores e Profissionais Jannete Marguerite. Editora UFMG, 2003.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede, ED. Paz e Terra, 2000.

CASTELLS, Manuel. A GALÁXIA DA INTERNET. Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2003.

COPI, Irving M. Introdução à Lógica, 3 ed., Mestre Jou Editora, 1981. ISBN:8587068059

JOHNSON, Steven. Cultura da interface. Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price Sistemas de Informação,. 4a. edição, 1999. LTC Editora.

LÉVY, Pierre. A INTELIGÊNCIA COLETIVA. Por uma antropologia do ciberespaço. Tradução: Luis Paulo Rouanet. Edições Loyola, SP, 1998

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo, Ed. 34, 1999.

LÉVY, Pierre. O que é o virtual? Tradução: Paulo Neves. ED 34, 1997, SP.

LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Ed. 34, 1993.

NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. São Paulo, Cia das Letras, 1995.

NORTON, P. Introdução à Informática. Makron Books. 1997.

VANOYNE, Francis. Usos da Linguagem: Problemas e Técnicas na Produção Oral e Escrita, Ed. Martins Fontes, 2000. ISBN: 8533617801

0INCLUSÃO DIGITAL. Tecendo Redes Afetivas/Cognitivas. DP&A Editora. Nize Maria Campos Pellanda, Elisa Tomoe Moriya Schlunzen e Klaus Schlunzen Junior (Orgs), 2005.

Complementar

ALENCAR FILHO, Edgar de. Iniciação a Lógica Matemática, 18 Ed., Nobel, 2000. ISBN: 852130403X

- BELTRÃO, Luiz. Teoria Geral da Comunicação, Ed. Thesaurus, Brasília, 1977.
- BRAGA, William. OpenOffice Calc & Writer - Passo a passo: Tutorial de instalação do OpenOffice, Alta Books, 2005. ISBN: 8576080699
- LAMAS, Murillo. OpenOffice.org ao seu alcance, Letras & Letras, 2004. ISBN:8588127083
- LÉVY, Pierre. A conexão planetária. O mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo, Ed. 34, 2001.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo, Unesco/Cortez, 2000.
- MORIN, Edgar. Cabeça bem feita. São Paulo, Unesco/Cortez, 2000.
- NEWTON-SMITH, W. H. Lógica: Um Curso Introdutório, 1998. ISBN:972-662-609-9
- PRETTO, Nelson de Luca (Org.) Globalização e comunicação. Mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação à distância e sociedade planetária. Ijuí, Unijui, 1999.
- SOARES, Edvaldo. Fundamentos de Lógica, Ed. Atlas, 2003. ISBN:8522434700
- SOUZA, João Nunes de. Logica Para Ciência da Computação, 7ª edição, 2002. Editora Campus.
- MELO, Ana Cristina Vieira; FINGER, Marcelo; SILVA, Flavio Soares. Lógica para Computação, Editora Thomson, 2006.

- SOCIEDADE, NATUREZA E DESENVOLVIMENTO: DA REALIDADE LOCAL A REALIDADE GLOBAL:

Reflexão crítica sobre a realidade, tendo como base o conhecimento de mundo a partir de um contexto local e sua inserção global, através de abordagem interdisciplinar sobre sociedade, seu funcionamento, reprodução, manifestações diversas e suas relações com a cultura, economia, política e natureza.

BIBLIOGRAFIA

I – SOCIEDADE, CULTURA E POLÍTICA

Básica

- ELIAS, N. O processo civilizador. Uma história dos costumes. Rio de Janeiro, 1990.
- BAUMANN, Z. Amor Líquido. Cia das Letras
- BOBBIO, N. Dicionário de Ciência Política
- BRAUDEL, F. Gramática das Civilizações
- CHAUÍ, M. Conformismo e resistência
- CHINOY, E. Sociedade – uma introdução à sociologia. São Paulo: Cultrix, 1999.
- DEBRUM, M. O fato político.
- FREIRE, G. Casa grande e senzala
- FREIRE, G. O Nordeste
- JAPIASSU. Dicionário Básico de Filosofia
- SANTOS, B. S. Um discurso sobre as ciências. São Paulo: Cortez, 2005.

BOSI, E. Memória e sociedade - lembranças de velhos. 3ª ed. São Paulo: Cia das Letras, 1994.

TZETAN TODORON. A conquista da América. Editora Martins Fontes, 2001.

OLIVEIRA FILHO, J.P. A viagem da volta: etnicidade, política e reelaboração cultural no Nordeste indígena. 1ª ed. Rio de Janeiro: Contra capa, 1999.

FURTADO, C. Formação econômica do Brasil

II – CIÊNCIA, TECNOLOGIA E PROCESSOS PRODUTIVOS

Básica

MORIN, E. Ciência com consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

DEMAJOROVIC, J. Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental. São Paulo: Editora Senac, 2003.

SANTOS, L. G. Politizar as novas tecnologias. Editora 34, 2003.

Complementar

ARAÚJO, H. R. Tecnociência e cultura: ensaios sobre o tempo presente. São Paulo: Estação liberdade, 1998.

III – RELAÇÕES SOCIEDADE NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL

Básica

GONÇALVES, C. W. P. Paixão da Terra: ensaios críticos de ecologia e geografia. Rio de Janeiro: Pesquisadores associados em Ciências Sociais, 1984.

DIEGUES, A. C. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Annablume/Hucitec, USP, 2002.

HOGAN, D. J. e VIEIRA, P. F. (orgs.). Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável. Campinas: Educamp, 1995.

BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente – As estratégias de mudanças da agenda 21. Petropolis: Vozes, 1997.

DIAMOND, J. Colapso – como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2005.

TORRES, H. e COSTA, H. (orgs.). População e meio ambiente: debates e desafios. São Paulo: Senac, 2000.

MARTINE, G. (org.). População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições. Campinas: Ed. Unicamp.

Complementar

GONÇALVES, C.W.P. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: contexto, 1998.

IV – DESENVOLVIMENTO E SUBDESENVOLVIMENTO

Básica

BASTOS FILHO, J. et al. Cultura e desenvolvimento. Maceio: Prodema/UFAL, 1999.

IANNI, O. A era da globalização.

Complementar

IANNI, O. Metáforas da globalização.

V – PRINCÍPIOS ECOLÓGICOS, SOCIAIS E ECONÔMICOS BÁSICOS NA CONSTRUÇÃO DE NOVOS PARADIGMAS

Básica

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI - desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

NOBRE, M. Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito. Brasília: Ed. IBAMA, 2002.

VEIGA, J. E. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

Complementar

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992. Rio de Janeiro. Agenda 21. Brasília: Senado Federal, 1996.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. CNUMAD, 1991. Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: FGV.

VI – O GLOBAL E O LOCAL: IDENTIDADE, INTEGRAÇÃO. RUPTURAS E DIFERENÇAS.

Básica

CARDOSO DE OLIVEIRA, R. Identidade, etnia e estrutura social. São Paulo: Pioneira, 1976.

DA MATTA, R. O que faz o Brasil, Brasil? Rocco, 1986

ORTIZ, R. Cultura brasileira e identidade nacional. São Paulo: Brasiliense, 1998.

HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&, 1998.

LINDOSO, D. Estudo da cultura alagoana. Edufal, 2005.

SANTOS, M. Por uma outra globalização.

RIBEIRO, D. O povo brasileiro. São Paulo: Cia das Letras, 2006.

ANDRADE, M. C. A Terra e o homem no nordeste. São Paulo: Atlas. (Obs. Adquirir outras obras do autor que estiver no catálogo)

SENE, E. Globalização.

ORTIZ. Mundialização e cultura.

LIRA, Fernando. Crise, privilégio e pobreza.

- PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO: CIÊNCIA E NÃO CIÊNCIA:

Instrução e discussão sobre ciência e seus instrumentos, procedimentos e métodos científicos, mas também sobre expressões de conhecimento tradicionais, populares e locais, para o reconhecimento de um diálogo de saberes e a internalização de novos paradigmas.

BIBLIOGRAFIA

Básica

CHALMERS, A. F. O que é ciência, afinal?. Trad. de Raul Fiker. São Paulo: Brasiliense, 1993. 225p.

DESCARTES, René. Discurso do método. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção Os Pensadores)

Meditações Metafísicas. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção Os Pensadores)

FEYERABEND, Paul. Contra o Método. Trad. de Miguel S. Pereira. Lisboa: Relógio D' Água Editores, 1993.

HUME, David. Investigação sobre o Entendimento Humano. Lisboa: Edições 70, s/d.

KANT, Immanuel. Crítica da Razão Pura. São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Coleção Os Pensadores).

KUHN, Thomas S. A Estrutura das Revoluções Científicas. Trad. de Beatriz V. Boeira e Nelson Boeira. 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 1967.

POPPER, Karl R. A Lógica da Pesquisa Científica. Trad. de Leonidas Hegenberg e Octanny S. da Mota. São Paulo: Cultrix, s/d.

REALE, Gionanni, ANTISERI, Dario. História da Filosofia. São Paulo: Paulos, 2003. 3 volumes.

Complementar

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. O Método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

BACHELARD, Gaston. O novo espírito científico. Trad. de Remberto Francisco Kuhnen. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores)

BASTOS, Cleverson L. e KELLER, Vicente. Aprendendo Lógica. Petrópolis: Vozes, 2000.

CARNAP, Rudolf. Testabilidade e significado. Trad. de Pablo R. Mariconda. São Paulo: Abril Cultural, 1975. (Coleção Os Pensadores)

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2004.

COMTE, Auguste. Discurso sobre o espírito positivo. Trad. de José Arthur Giannotti. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção os pensadores)

D'AGOSTINI, F. Analíticos e Contemporâneos. Trad. Dischinger, B. Rio Grande do Sul, UNISINOS, 2002.

COPI, Irving M. Introdução à lógica. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

DILTHEY, Wilhelm. Introducción a las ciencias del espíritu: Ensayo de una fundamentación del estudio de la sociedad y de la historia. Trad. de Julián Marías. Madrid: Alianza Editorial, 1986.

DUHEN, P. Théorie Physique: son objet, sa structure. Paris, ed. Vrin, 1992.

DUTRA, Luís H. de A. Introdução à teoria da ciência. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.

ELIADE, Mircea. Mito e realidade. São Paulo: Perspectiva. 4 ed., 1994. (Coleção Debates, n. 52).

JAPIASSU, Hilton. Introdução ao pensamento epistemológico. 4 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

LAKATOS, Imre. O Falseamento e a Metodologia dos Programas de Pesquisa Científica. In: LAKATOS, Imre e MUSGRAVE, Alan. A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento. São Paulo: Cultrix: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

LOCKE, John. Ensaio acerca do Entendimento Humano. São Paulo, Nova Cultural, 1988.

MARCONDES, Danilo. Iniciação à História da Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

MILL, John Stuart. A Lógica das ciências morais. Trad. de Alexandre Braga Massella. São Paulo: Iluminuras, 1999.

NAGEL, Ernest. La estructura de la ciencia. Buenos Aires: Paidós, 1968.

MORTARI, Cezar. Introdução à lógica. São Paulo: Unesp/Impressão Oficial do Estado, 2001.

PALMER, Richard. Hermenêutica. Lisboa: Edições 70, 1999.

POPPER. Conjecturas e Refutações. Trad. de Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982. 449 p.

Lógica das ciências sociais. Trad. de Estevão de R. Martins, Apio Cláudio M. A. Filho e Vilma de O. Moraes e Silva. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1978.

QUINE, W. Os dois dogmas do Empirismo. Trad. Da Silva Lima, M. G. SP. Abril Cultural, 1975. (Coleção Os Pensadores)

SILVA, Porfírio. A filosofia da ciência de Paul Feyerabend. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. 353p.

SCHLICK, M. Positivismo e Realismo. . Trad. Baraúna, L. J. SP. Abril Cultural, 1975. (Coleção Os Pensadores)

SELLARS, W. Empiricism and the Philosophy of Mind. Cambridge, Massachusetts, London, England, Harvard University Press, 2000.

SOUSA A. J. M. de. et al. Iniciação à Lógica e à Metodologia da Ciência. São Paulo: Cultrix, 1989.

VEYNE, Paul. Acreditavam os gregos em seus mitos? Lisboa: Edições 70, 1987.

- SEMINÁRIOS INTEGRADORES 1 – 7

Seleção e avaliação de metodologias, estratégias e recursos adequados ao ensino, nas escolas de ensino fundamental e médio, dos conteúdos desenvolvidos nas disciplinas dos semestres correspondentes. Identificação de conteúdos e objetivos, estabelecendo suas implicações na educação científica e desenvolvimento curricular. Proposição e desenvolvimento de estratégias, materiais e instrumentos de avaliação. Análise dos livros didáticos adotados nas escolas de ensino fundamental e médio.

BIBLIOGRAFIA

A das demais disciplinas do período.

2º SEMESTRE

- PROFISSÃO DOCENTE:

A constituição histórica do trabalho docente. A natureza do trabalho docente. Trabalho docente e relações de gênero. A autonomia do trabalho docente. A proletarianização do trabalho docente. Papel do Estado e profissão docente. A formação e a ação política do docente no Brasil. A escola como *locus* do trabalho docente. Profissão docente e legislação.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

CHARLOT, Bernard. Formação dos professores e relação com o saber. Porto Alegre: ARTMED, 2005.

COSTA, Marisa V. Trabalho docente e profissionalismo. Porto Alegre: Sulina, 1996.

ESTRELA, Maria Teresa (Org.) Viver e construir a profissão docente. Porto, Portugal: Porto, 1997.

LESSARD, Claude e TARDIF, Maurice. O trabalho docente. SP: Vozes, 2005.

NÓVOA, António (Org.) Vidas de Professores. Porto, Portugal: Porto, 1992.

Complementar:

APPLE, Michael W. Trabalho docente e textos. Porto Alegre: ARTMED, 1995.
ARROYO, Miguel. Ofício de mestre. SP: Vozes, 2001.
ESTEVE, José M. O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. Bauru, SP: EDUSC, 1999.
HYPOLITO, Álvaro. L. M. Trabalho docente, classe social e relações de gênero. Campinas: SP: Papyrus, 1997.
REALI, Aline Maria de M. R. e MIZUKAMI, Maria da Graça N. (Org.) Formação de Professores: Tendências Atuais. São Carlos: EDUFSCAR, 1996.
TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 5a. ed., 2002.
VEIGA, Ilma P. A. e CUNHA, Maria Isabel da. (Org.). Desmistificando a profissionalização do magistério. Campinas, SP: Papyrus, 1999. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

- FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Análise das relações entre as questões educacionais e o contexto Sócio – Histórico – Filosófico, pela compreensão dos modelos de sociedade dos diversos povos, destacando as principais teorias pedagógicas.

BIBLIOGRAFIA

ARDUINI, Juvenal. Antropologia: Ousar para Reinventar a Humanidade. S. Paulo. Paulus, 2002
GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo . Filosofia da Educação. Rio de Janeiro. DP&A 2000 Filosofia da Educação. São Paulo. Ática ,2006
FULLAT , Octavi. Filosofias da Educação. Petrópolis, Vozes,1994
GADOTTI, Moacir. História das Idéias Pedagógicas. São Paulo, Ática,1995. Concepção Dialética da Educação. São Paulo . Cortez,1987
ILLICH, Ivan . Sociedade sem Escolas .Petrópolis, Vozes, 1973
LUCHESE, C. Filosofia da Educação. São Paulo, Cortez, 1984
MARIA, J.Parron. Novos Paradigmas Pedagógicos para uma Filosofia da Educação. São Paulo,1996
MORIN, Edgar. Os sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. S. Paulo.Cortez, 2000; A Cabeça Bem Feita: Rio de Janeiro. Bertrand/Brasil, 2000
PAVIANI,J. Problemas de Filosofia da Educação. Petrópolis, Vozes , 1995
PUCCI, Bruno e outro. Teoria Crítica e Educação. Petrópolis, Vozes, 1995
REBOUL, O . Filosofia da Educação. São Paulo . Ed. Nacional,1974
SAVIANI, D. Escola e Democracia. São Paulo, Cortez, 1983
SCHMITZ,E. F. O homem e sua Educação: Fundamentos de Filosofia da Educação Porto Alegre, Sagra,1984
SEVERINO, Antônio. Educação,Ideologia e Contra-Ideologia. S. Paulo.E.P.U.,1986

- FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA 1

Revisão de aritmética e álgebra elementares. Números e Operações Elementares. Produtos Notáveis. Fatoração. Equações do Primeiro e Segundo Grau.Funções: conceituação, zeros, gráficos, monotonicidade. Funções elementares: linear, afim, quadrática, modular. Funções diretas e inversas. Funções exponenciais e logarítmicas. Aplicações as Ciências.

BIBLIOGRAFIA

A MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO (VOL. 1, 2 E 3) - Elon Lages Lima, Paulo César Carvalho, Eduardo Wagner & Augusto César Morgado. Coleção do Professor de Matemática. SBM

- FÍSICA GERAL

Grandezas, unidades, padrões, escalas e tamanhos. Gráficos, decaimento e crescimento exponenciais; escala biológica. Movimentos, Biomecânica e Elasticidade. Dinâmica: vãos, trabalho, energia e potência mecânica. Energia potencial, outras formas de energia e conservação de energia no corpo humano. Fluidos. Bioacústica e comunicação sonora. Bioeletricidade. Radiação eletromagnética. Biofísica da visão e instrumentos ópticos.

BIBLIOGRAFIA

“FÍSICA PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS”, EMICO OKUNO, IBEREL CALDAS, CECIL CHOW, HARBRA 1986.

“FÍSICA VOLUME 1: MECÂNICA, OSCILAÇÕES E ONDAS, TERMODINÂMICA”, TIPLER, PAUL A., MOSCA, GENE, 5ª ED, LTC 2006.

“FUNDAMENTOS DE FÍSICA 1: MECÂNICA”, HALLIDAY, RESNICK, WALKER, 7ª ED, LTC 2006.

“FÍSICA CONCEITUAL”, HEWITT, PAUL G., 9ª ED, BOOKMAN 2002.

- QUÍMICA GERAL

Teoria Atômica e Estequiometria. Estrutura Eletrônica. Tabela Periódica. Ligação Química. Gases, Sólidos e Líquidos. Soluções

BIBLIOGRAFIA

ATKINS, PETER W. 2002. Moléculas. 2ed. EDUSP, 2002

ATKINS, P. e JONES, L. 2006. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. - 3 ed. - Porto Alegre: Bookman.

- BIOLOGIA GERAL

A biologia e sua evolução ao longo dos séculos. As teorias que procuram explicar o surgimento da vida. O estudo da célula. A constituição dos organismos (orgânica e inorgânica) e, seu funcionamento interno (sistemas, órgãos, etc). A importância do meio ambiente para os organismos.

BIBLIOGRAFIA

GONDIM, M. E. R. & GOMES, R. L. R. 2004. Práticas de Biologia. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha.

RICKLEFS, R. E. 2003. A economia da natureza. – 5ª ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

- SEMINÁRIO INTEGRADOR 2

3º SEMESTRE

- DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM:

Estudo dos processos psicológicos do desenvolvimento humano e da aprendizagem na adolescência e na fase adulta, relacionando-os com as diversas concepções de homem e de mundo, identificando a influência das diferentes teorias psicológicas na educação, numa perspectiva histórica. Relação entre situações concretas do cotidiano do adolescente e do adulto com as concepções teóricas de aprendizagem estudadas, considerando os fundamentos psicológicos do desenvolvimento nos aspectos biológico, cognitivo, afetivo e social na adolescência e na fase adulta através das principais teorias da psicologia do desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA

- ABERASTURY, A. e KNOBEL, M. Adolescência Normal. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1981.
- BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e Modelos epistemológicos. Educação e Realidade. Porto Alegre, 19 (1): 89-96, jan./jun. 1993.
- BEE, Helen. A Criança em Desenvolvimento. São Paulo: Harbra, 1988.
- BIAGGIO, Ângela M. Brasil. Psicologia do Desenvolvimento. Petrópolis: Vozes, 1988.
- CAPRA, Fritjof., O Ponto de Mutação. São Paulo: Editora Cultrix, 1982
- CASTRO, Amélia Domingues de. Piaget e a Didática: ensaios. São Paulo, Saraiva,
- ERIKSON, Erik H. Infância e Sociedade. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.
- FERREIRA, M. G. Psicologia Educacional: Análise Crítica. São Paulo, 1987.
- GALLANTIN, Judith - Adolescência e Individualidade - São Paulo: Harbra, 1978.
- GOULART, Irís Barbosa - Psicologia da Educação: Fundamentos Teóricos e aplicações à Prática Pedagógica - Petrópolis: Vozes, 1987.
- HENRIQUES, Maria Helena et alii - Adolescentes de Hoje, Pais do Amanhã: Brasil - HURLOCK, E. B. - Desenvolvimento do Adolescente - São Paulo: McGraw-Hill, 1979.
- INHELDER, B. e PIAGET, J. *Da Lógica da Criança à Lógica do Adolescente: Ensaio sobre a Construção das Estruturas Operatórias Formais*. São Paulo: Livraria Pioneira Editores, 1976.
- KAPLAN, Helen Singer - Enciclopédia Básica de Educação Sexual - Rio de Janeiro: Record, 1979.
- KLEIN, Melanie - Psicanálise da Criança - São Paulo: Editora Mestre Jou, 1975.
- LIBÂNEO, J. C. - Psicologia Social: O Homem em Movimento - São Paulo: Brasiliense, 1984.

- CÁLCULO 1:

Funções, limites e continuidade. Derivada. Diferencial e antidiferenciação. Integral definida, teorema fundamental do cálculo. Aplicação no cálculo de áreas.

BIBLIOGRAFIA

CÁLCULO 1, Funções de uma Variável Real, Geraldo Ávila, Editora LTC

CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA – Earl W. Swokowski, Editora Makron Books

CÁLCULO, James Stuart.

- FÍSICA 1:

Grandezas físicas; Vetores; Cinemática em uma, duas e três dimensões; Dinâmica; Trabalho e energia; Dinâmica de um sistema de partículas. Cinemática e dinâmica da rotação.

BIBLIOGRAFIA

FUNDAMENTOS DE FÍSICA 1 – Resnick, Halliday e Walker – 6ª Ed. LTC

Sears e Zemansky – FÍSICA 1 – Young e Freedman – 10ª Ed. PEARSON

FÍSICA 1 – Paul Tipler – 4ª Ed. LTC

- PRÁTICA PEDAGÓGICA - FÍSICA LABORATÓRIO 1:

As experiências versarão sobre Paquímetro, Micrômetro, Movimento Retilíneo Uniforme, Movimento Retilíneo Uniformemente Variado, Lei de Hooke e Associação de Molas e 2ª Lei de Newton; Colisões; Equilíbrio; Pêndulo Simples; Torque e Momento Angular; Pêndulo Físico. Construção de Kits pedagógicos.

- GEOMETRIA ANALÍTICA:

Coordenadas cartesianas no plano. Equação da reta. Equação da circunferência. Cônicas. Rotação e translação de eixos. Equação geral do 2º grau. Vetores em R. Produto interno. Produto vetorial. Produto misto. Equações de retas e planos. Intersecções quadráticas. Superfície de revolução.

BIBLIOGRAFIA

GEOMETRIA ANALÍTICA - Paulo Boulos, Ivan de Camargo - 3ª edição, Pearson Education.

- SEMINÁRIO INTEGRADOR 3

4º SEMESTRE

- FÍSICA 2:

Equilíbrio dos corpos rígidos; fluidos; gravitação; oscilações e ondas; termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA

FUNDAMENTOS DE FÍSICA 2 – Resnick, Halliday e Walker – 6ª Ed. LTC.

Sears e Zemansky – FÍSICA 2 – Young e Freedman – 10ª Ed. PEARSON
FÍSICA 2 – Paul Tipler – 4ª Ed. LTC

- PRÁTICA PEDAGÓGICA - FÍSICA LABORATÓRIO 2:

Condições de equilíbrio do corpo rígido. Composição de força. O Princípio de Arquimedes. Escalas termométricas. Equilíbrio térmico, capacidade térmica (calorífica). Mudanças de estado. Transmissão de calor ou transferência de calor. Determinação do coeficiente de dilatação linear. Determinação do calor específico dos sólidos e do equivalente em água de um calorímetro. Determinação do equivalente mecânico do calor. Termodinâmica. Transformação isobárica. Determinação do calor específico de um líquido. A gravitação e as leis de Kepler. Movimento Harmônico Simples, a partir do MCU. O MHS executado num sistema massa mola. Velocidade de propagação de uma onda transversal e de uma onda longitudinal numa mola longa. Pulso frequência e comprimento de onda num meio líquido. Reflexão e refração de uma onda num meio líquido. Elaboração de kits pedagógicos.

- CÁLCULO 2:

Secções cônicas. Formas indeterminadas. Técnicas de Integração. Fórmula de Taylor. Séries infinitas. Vetores no plano.

BIBLIOGRAFIA

CÁLCULO 2, Funções de uma Variável Real, Geraldo Ávila, Editora LTC

CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA – Earl W. Swokowski, Editora Makron Books

CÁLCULO, James Stuart.

- ÁLGEBRA LINEAR 1:

Matrizes, Métodos de eliminação de Gauss para sistemas lineares, Espaços Vetoriais, Sub-espacos, Bases, Somas diretas, (Introdução à programação linear,) Transformações lineares, Matrizes de transformações lineares, Núcleo e imagem, Auto-valores e auto-vetores, Diagonalização, Espaços com produto interno, Bases ortonormais, Projeções ortogonais, Movimentos rígidos, Métodos dos mínimos quadrados.

BIBLIOGRAFIA

ÁLGEBRA LINEAR E APLICAÇÕES – Carlos A. Callioli, Hygino H. Domingues & Roberto C. F. Costa. Editora Atual.

ÁLGEBRA LINEAR – Alfredo Steinbruch & Paulo Winterle. Editora Makron Books

- POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA :

A educação escolar brasileira no contexto das transformações da sociedade contemporânea. Análise histórico-crítica das políticas educacionais, das reformas de ensino e dos planos e diretrizes para a educação escolar brasileira. Estudo da estrutura e da organização do sistema de ensino brasileiro em seus aspectos legais, organizacionais, pedagógicos, curriculares, administrativos e financeiros, considerando, sobretudo, a LDB (Lei nº 9.394/96) e legislação complementar pertinente.

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, Márcia Ângela. A formação do profissional da educação no contexto da reforma educacional brasileira. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto(org.). Supervisão educacional para uma escola de qualidade. 2ª ed. – São Paulo: Cortez, 2000.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. 2ª ed. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 2002.

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional: (Lei 9.394/96) / apresentação Carlos Roberto Jamil Cury. 4ª ed.- Rio de Janeiro: DP & A, 2001.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Brasília. Presidência da República.2003.

BRASIL. Plano Nacional de Educação. Brasília. Senado Federal, UNESCO, 2001.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília. Conselho Nacional de Educação.2001.

BRZEZINSKI, Iria (Org.) LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo:Cortez, 2000.

FÁVERO, Osmar (Org.) A educação nas constituintes brasileiras (1823-1988). 2ª ed. Campinas, SP: autores Associados, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. 2º ed., São Paulo: Cortez, 2005.

VERÇOSA, Elcio de Gusmão (org.).Caminhos da Educação da Colônia aos Tempos Atuais. Maceió/São Paulo. Ed. Catavento: 2001.

- SEMINÁRIO INTEGRADOR 4

5º SEMESTRE

- PLANEJAMENTO, CURRÍCULO E AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

Estudo dos princípios, fundamentos e procedimentos do planejamento, do currículo e da avaliação, segundo os paradigmas e normas legais vigentes norteando a construção do currículo e do processo avaliativo no projeto político pedagógico da escola de educação básica.

BIBLIOGRAFIA

- BRZEZINSK, Iria.(org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997.
- COSTA, Marisa Vorraber (org). O currículo nos limiares do contemporâneo . 2ª edição. Rio de Janeiro: DP& A, 1999.
- GADOTI, Moacir. Projeto Político Pedagógico da Escola: *fundamentos para a sua realização* in GADOTTI, Moacir e ROMÃO, José Eustáquio. Autonomia da escola: princípios e propostas. Guia da escola Cidadã. São Paulo: Cortez, 1997. pp 33-41.
- BRASIL. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996
- GOVERNO DO BRASIL. Diretrizes Curriculares para a Educação Básica. *Resoluções CNE/CEB nº 1 de 05.07.2000; nº 2 de 19.04.1998; nº 3/98 de 26.06.98; nº 1 de 05.07.2000; nº 2 de 19.04.1999; nº 3/99 de 03.04de 2002.*
- HERNANDEZ, Fernando. Repensar a função da escola a partir dos projetos de trabalho. PÁTIO revista Pedagógica nº 6 AGO/OUT 1998
- HERNANDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. 5º ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.
- LUCK, Heloísa. Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- MORAES, Mª Cândida. O paradigma educacional emergente. Campinas, SP: Papyrus, 1997.
- ROMÃO, José Eustáquio. Avaliação Dialógica: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1998 (Guia da Escola Cidadã v.2).
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Tradução Cláudia Shilling. Porto Alegre: ARTMED, 1998.
- SAUL, Ana Maria. Avaliação Emancipatória. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1998.
- SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, Autores associados, 1992.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- ZABALA, Antoni. Conhecer o que se aprende, um instrumento de avaliação para cada tipo de conteúdo. V Seminário Internacional de Educação do Recife. Recife, 2001.

- ESTÁGIO SUPERVISIONADO 1

CÁLCULO 3:

Vetores no espaço. Cálculo diferencial de funções de várias variáveis. Integração múltipla. Teoremas de Green e Stokes. Equações diferenciais ordinárias lineares.

BIBLIOGRAFIA

CÁLCULO 3, FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL Real, Geraldo Ávila, Editora LTC
 CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA – Earl W. Swokowski, Editora Makron Books
 CÁLCULO, James Stuart.

- FÍSICA 3

Eletricidade: carga elétrica, campo elétrico, lei de Gauss, potencial elétrico, capacitância, corrente e resistência, circuitos de corrente contínua. Magnetismo: campo magnético, força de Lorentz, lei de

Biot-Savart, lei de Ampère, lei de Faraday, indutância, magnetismo e matéria, noções de corrente alternada, oscilações eletromagnéticas. Equações de Maxwell.

BIBLIOGRAFIA

FUNDAMENTOS DE FÍSICA 3 – Resnick, Halliday e Walker – 6ª Ed. LTC.

Sears e Zemansky – FÍSICA 3 – Young e Freedman – 10ª Ed. PEARSON

FÍSICA 3 – Paul Tipler – 4ª Ed. LTC

- PRÁTICA PEDAGÓGICA - FÍSICA LABORATÓRIO 3:

A eletrização por atrito – o princípio da conservação da carga. Campo elétrico. Configurações de linhas de força entre eletrodos, o funcionamento de um pára-raios, a gaiola de Faraday. Associação de lâmpadas em série em paralelo. A lei de Ohm Associação de resistores em série, paralela e mista. Medições em circuitos mistos e potência elétrica. O campo magnético de um ímã. O campo magnético. O eletromagnetismo - fenômenos eletromagnéticos e a indução eletromagnética. A força eletromagnética, a regra da mão direita. O funcionamento de um telegrafo simples. O funcionamento de uma campainha elétrica. O motor elétrico de corrente contínua. A indução magnética B devida á corrente elétrica que circula um condutor retilíneo. A indução magnética entre dois condutores paralelos percorridos por uma corrente elétrica. Indução magnética ao redor de espiras circulares percorridas por uma corrente elétrica. As leis de Faraday e de Lenz – o princípio do transformador. Elaborar materiais e kits pedagógicos.

- SEMINÁRIO INTEGRADOR 5

6º SEMESTRE

- PROJETO PEDAGÓGICO, ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO ESCOLAR:

A escola como organização social e educativa. As instituições escolares em tempos de mudança. O planejamento escolar e o projeto político-pedagógico: pressupostos e operacionalização. Concepções de organização e gestão do trabalho escolar. Elementos constitutivos do sistema de organização e gestão da escola. Princípios e características de gestão escolar participativa. A participação do professor na organização e gestão do trabalho da escola.

BIBLIOGRAFIA

BICUDO, M. A. V. e SILVA JÚNIOR, M. A. Formação do educador: organização da escola e do trabalho pedagógico. V.3. São Paulo: ENESP, 1999.

FURLAN, M. e HARGREAVES, A. A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade. Porto Alegre: Artmed, 2000.
LIBÂNIO, J. C. Organização e gestão da escola: Teoria e Prática . 5ª ed. Goiânia: Alternativa, 2004.
LIMA, Licínio C. A escola como organização educativa. São Paulo: Cortez, 2001.
PETEROSKI, H. Trabalho coletivo na escola. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
VASCONCELOS, Celso dos S. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Libertad, 2001.
VEIGA, I. P. A. e RESENDE, L. M. G. (Orgs). Escola: espaço do Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Papyrus, 1998.
VEIGA, I. P. A. e FONSECA, Marília (Orgs.) As dimensões do projeto político-pedagógico. São Paulo: Papyrus, 2001.
VIEIRA, Sofia Lerche (Org.) Gestão da escola: desafios a enfrentar. Rio de Janeiro: DP&A , 2002.

- FÍSICA 4

Ondas eletromagnéticas. Óptica geométrica. Óptica física. Introdução à Física Moderna

BIBLIOGRAFIA

FUNDAMENTOS DE FÍSICA 4 – Resnick, Halliday e Walker – 6ª Ed. LTC.
Sears e Zemansky – FÍSICA 4 – Young e Freedman – 10ª Ed. PEARSON
FÍSICA 4 – Paul Tipler – 4ª Ed. LTC

- PRÁTICA PEDAGÓGICA - FÍSICA LABORATÓRIO 4:

Introdução ao estudo da óptica da visão. Introdução à óptica geométrica. A reflexão e suas leis. Espelhos planos. A refração e suas leis. Lentes esféricas e suas principais características. Formação de imagens Erros de refração dos olhos (defeitos de visão). Construindo uma lupa. Óptica física – o espectro contínuo resultante da decomposição da luz branca e os espectros de absorção de filtros ou quaisquer outros materiais transparentes. Lei de Young. Difração. Elaborar materiais e kits pedagógicos.

- ESTÁGIO SUPERVISIONADO 2

- ELETIVA (ver quadro de possíveis disciplinas eletivas mais abaixo)

- SEMINÁRIO INTEGRADOR 6

7º SEMESTRE

- ESTÁGIO SUPERVISIONADO 3

- MECÂNICA CLÁSSICA:

Dinâmica de uma partícula. Dinâmica de um sistema de partículas. Gravitação. Problema de força central. Elementos da formulação de Lagrange e de Hamilton.

BIBLIOGRAFIA

MECÂNICA – *K. R. Symon* - Editora Campus, Rio de Janeiro.

Classical Dynamics of Particles and Systems - *J. B. Marion* - Academic Press

- PESQUISA EDUCACIONAL:

Pressupostos e características da pesquisa em educação. A pesquisa quantitativa e qualitativa em educação. Diferentes abordagens metodológicas da pesquisa em educação. Fontes de produção da pesquisa educacional: bibliotecas, meios informatizados, leitura e produção de textos e artigos com diferentes abordagens teóricas. Etapas de um projeto de pesquisa educacional para o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC. O profissional da educação frente aos desafios atuais no campo da pesquisa educacional.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

BICUDO, M. e SPOSITO, Vitória. Pesquisa qualitativa em educação. Piracicaba: UNIMEP, 1994.

FAZENDA, Ivani (Org.) Metodologia da pesquisa educacional. SP: Cortez, 1989.

FAZENDA, Ivani A. Novos enfoques da pesquisa educacional. SP: Cortez, 1992.

GATTI, Bernardete. A construção da pesquisa em educação no Brasil. Brasília: Plano, 2002.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. A construção do saber. Porto Alegre: ARTMED, 1999.

Complementar:

ANDRÉ, Marli E. D. A. Etnografia da prática escolar. Campinas: Papyrus, 1995.

FRANCO, Celso e KRAMER, Sonia. Pesquisa e educação. RJ: Ravil, 1997.

GARCIA, Regina L. (Org.) Método: pesquisa com o cotidiano. RJ: DP&A, 2003.

GERALDI, Corinta M., FIORENTINI, Dario e PEREIRA, Elisabete (Orgs). Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado das Letras, 1998.

LINHARES, Célia; FAZENDA, Ivani e TRINDADE, Vitor. Os lugares dos sujeitos na pesquisa educacional. Campo Grande: EDUFMS, 1999.

MINAYO, Maria C. S. (Org.) Pesquisa Social. Petrópolis: Vozes, 1999.

ZAGO, N; CARVALHO, M. P. VILELA, R. (Orgs.) Itinerários de pesquisa. RJ: DP&A, 2003.

SANTOS-FILHO, José e GAMBOA, Silvio. (Orgs.) Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. SP: Cortez, 1995.

- PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE FÍSICA:

Estudo analítico de projetos que utilizam as novas tecnologias educacionais (rede internet, simulação computacional através de softwares e outros recursos audiovisuais como filmes científicos e programas de televisão), que possam ser direcionadas para o ensino médio de Física, e identificados com as necessidades formativas exigida pela sociedade contemporânea

Estudo e elaboração de alguns projetos inovadores para o ensino médio (disciplinar e com inserções interdisciplinares), envolvendo atividades teóricas, experimentais, audiovisuais, e computacionais, de forma globalizada, que utilizem experimentos direcionados para justificar a ciência e a tecnologia utilizada no dia a dia, e façam uso das novas tecnologias educacionais (rede internet, simulação computacional através de softwares, a pesquisa e a interação a distância pela internet, a utilização de programas e filmes científicos).

- FÍSICA MODERNA 1:

Cinemática e dinâmica relativística. Fótons. Introdução ao átomo. Ondas de matéria. Introdução à teoria quântica.

BIBLIOGRAFIA

Física Moderna – Paul Tipler e Ralph A. Llewellyn – 3ª Ed. LTC

- SEMINÁRIO INTEGRADOR 7:

8º SEMESTRE

- ESTÁGIO SUPERVISIONADO 4

- FÍSICA MODERNA 2

Momento angular. Átomos de um elétron. Átomos complexos. Spin e interações magnéticas. Processos nucleares. Partículas elementares.

BIBLIOGRAFIA

Física Moderna – Paul Tipler e Ralph A. Llewellyn – 3ª Ed. LTC

- FÍSICA APLICADA E CONTEMPORÂNEA

Ciência dos materiais. Metais isolantes, semicondutores, supercondutores, magnetos. Análise de máquinas simples. Ciclos térmicos e máquinas térmicas. Corrente, alternador, geradores e motores. Sons e imagens. Introdução à instrumentação analógica e digital: filtros passivos, dispositivos semicondutores, amplificador operacional, portas lógicas, multivibradores e osciladores. Introdução ao tratamento analógico de sinais: conversões analógica / digital e digital / analógica, ruídos e interferências, amplificadores "lock-in", microprocessadores, interfaceamento com microcomputadores, transdutores.

BIBLIOGRAFIA

- BOYLESTAD, Robert; e NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos. 8ª edição. Prentice-Hall do Brasil. 2004.
- BASTOS, Arilson. Instrumentação Eletrônica Analógica e Digital para Telecomunicações. 2002.
- CLOSE, C. M. Circuitos Lineares. 1ª Edição. EDUSP, 1972.
- GOMES, Eng. Alcides Tadeu. Telecomunicações: Transmissão e Recepção. Editora Érica.
- HAYKIN, Simon. Communication Systems. 4ª Edição. John Wiley and Sons. 2000.
- HAYKIN, Simon; EVEEN, V. B., Signals and Systems. 2ª Edição. John Wiley & Sons. 2002.
- IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. Elementos de Eletrônica Digital. 35ª Edição. Editora Érica.
- JESZENSKY, P. J. E. Sistemas Telefônicos. 1ª Edição. Manole. 2004.
- LATHI, B. P. Modern Digital and Analog Communication Systems. 3ª Edição. Oxford University Press. 1997.
- LIMA, A.G. M. Comunicações Móveis: Do Analógico ao IMT 2000, 1ª Edição, Editora Axcel Books. 2003.
- MILLMAN, Jacob; e HALKIAS, Christos C. Eletrônica - Volumes 1 e 2. 1ª Edição. McGraw-Hill. 1981.
- NICOLOSI, Dennys E. C. Laboratório de Microcontroladores Família 8051 - Treino de Instruções, Hardware e Software. 1ª Edição. Editora Érica. 2002

- ELETIVA (ver quadro de possíveis disciplinas eletivas mais abaixo)

- LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS:

Histórias de surdos; noções de língua portuguesa e lingüística; parâmetros em libras; noções lingüísticas de libras; sistema de transcrição; tipos de frases em libras; incorporação de negação. Teoria de tradução e interpretação; classificadores de LIBRAS; técnicas de tradução da libras/português; técnicas de tradução de português/libras. Conteúdos básicos de libras; expressão corporal e facial; alfabeto manual; gramática de libras; sinais de nomes próprios; soletração de nomes; localização de nomes; percepção visual; profissões; funções e cargos; ambiente de trabalho; meios de comunicação; família; árvore genealógica; vestuário; alimentação; objetos; valores monetários; compras; vendas; medidas, meios de transporte, estados do Brasil e suas culturas; diálogos.

BIBLIOGRAFIA

- BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de Língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Linguística e Filosofia, 1995.
- COPOVILLA, F. C. & RAPHAEL, V. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe de Língua de Sinais Brasileira. Vol. I e II. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
- COUTINHO, Denise. LIBRAS: língua brasileira de sinais e língua portuguesa (semelhanças e diferenças). 2ª ed, Idéia, 1998.
- QUADROS, R. Muller. de. Educação de surdo: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1997.
-

10 - DISCIPLINAS ELETIVAS (EMENTAS)

- EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DA FÍSICA

A Física da Antiguidade. A descrição do sistema planetário: Ptolomeu e Copérnico. A Renascença. Galileu, Newton e a Revolução Científica. A Física e a Revolução Industrial. As Revoluções científicas modernas: Einstein e Planck. A Física do mundo Contemporâneo. O papel social da Física.

- INGLÊS INSTRUMENTAL

Finalidade do Inglês Instrumental. Noções Gramaticais. Técnicas de Exploração de textos. Utilização do Dicionário. Técnicas de Leitura como Inferência. Dedução Lógica e Resumos. Glossário de Termos de Segurança do Trabalho. Exploração de Artigos Técnicos. Interpretação de Manuais de Equipamentos.

- COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Teoria da comunicação: conceito e evolução. Comunicação humana: conceito, processo, aspectos sociais, psicológicos e antropológicos. Elementos básicos, identificação, propriedades, funções. Comunicação interpessoal: objetivo, dinâmica, fatores influentes. Semiologia: conceito, signo: definição, classificação. Processos simbólicos, mecanismos e usos. Teoria dos sistemas: conceito e evolução. Aproveitamento pleno da leitura e produção competente do texto. Estruturação da frase e parágrafo. Redação.

- ESTATÍSTICA

Origem e tipos de erros. Representação de dados. Independência de dados. Função densidade de probabilidade. Parâmetros das funções densidade. Distribuições. Desvio padrão da média. Propagação de erros. Princípio da máxima probabilidade. Ajuste de funções. Teste de chi quadrado.

- FÍSICA MATEMÁTICA

Números complexos. Funções de variáveis complexas: Teorema de Cauchy, séries de Taylor e de Laurent, Teorema do Resíduo e aplicações ao cálculo de integrais. Séries de Fourier. Noções de Teoria das Distribuições: a Função Delta. Transformada de Fourier e aplicações. Transformada de Laplace e aplicações .

- EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

Equações diferenciais de 1ª e 2ª ordens. Equações diferenciais lineares. Sistemas de equações diferenciais. Sistemas lineares com coeficientes constantes. Existência e unicidade de soluções.

- FÍSICA COMPUTACIONAL:

Introdução ao sistema operacional Linux. Programação em linguagem C e FORTRAN. Métodos numéricos. Técnicas de apresentação de resultados.

- ELETROMAGNETISMO

Eletrostática. Problemas de valores de contorno. Campos elétricos na matéria. Magnetostática. Campos magnéticos na matéria.

- TERMODINÂMICA

Variáveis de estado e leis da termodinâmica. Equação fundamental da termodinâmica. Potenciais termodinâmicos. Relações de Maxwell. Funções resposta. Equilíbrio e transições de fase

- INTRODUÇÃO À MECÂNICA QUÂNTICA

Introdução aos conceitos quânticos. Observáveis. Equações de Evolução. Partículas quânticas em uma dimensão. Partículas quânticas em 3 dimensões. A notação de Dirac. O oscilador harmônico em uma dimensão. O momento angular. Potenciais centrais. O átomo de hidrogênio.

- INTRODUÇÃO À FÍSICA ESTATÍSTICA

Formalismo microcanônico. Formalismo canônico. Gás ideal clássico monoatômico. Mecânica estatística clássica. Gás ideal clássico de moléculas diatômicas. Modelo de Debye para o calor específico dos sólidos. Radiação do corpo negro. Formalismo grande canônico. Gases ideais quânticos. Gás ideal de férmions - gás de elétrons. Gás ideal de bósons - gás de fótons.

- ÓPTICA

Óptica geométrica e instrumentos óticos. Óptica ondulatória e interferometria. Holografia, processamento óptico e funções de transferência, lasers, óptica não-linear e guias de onda.

11 - FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A prática como componente curricular (total de 500 horas, ministradas a partir do início do curso), no curso de Licenciatura em Física da UFAL – Campus Arapiraca, é constituída por um conjunto de disciplinas que visam a construção de competências e o desenvolvimento de habilidades que tornem o aluno apto a realizar com sucesso a transposição didática, isto é a transformação dos objetos de conhecimento em objetos de ensino.

No curso de Física, a prática como componente curricular inicia-se no 1º semestre e ao longo do curso trabalhará os conteúdos de Mecânica, Eletricidade, Ótica, Termodinâmica, Física Moderna e a parte experimental, para aplicação ao ensino nas escolas de Ensino Médio. Nesse sentido, as disciplinas relativas aos **“Seminários Integradores” (7x40 horas = 280 horas)** e **“Prática Pedagógica no Laboratório e no Ensino da Física” (220 horas)** proporcionarão ao licenciando uma completa seleção e avaliação de metodologias, estratégias e recursos adequados ao ensino, nas Escolas de Ensino Fundamental e Médio. Dentro dessas disciplinas serão discutidos e analisados os grandes projetos de ensino de Física no nível Fundamental e Médio, os livros didáticos e paradidáticos, os parâmetros curriculares do Ensino Fundamental e Médio e as iniciativas e contribuições ao ensino de Física, como a “Física Conceitual”, “Física do Cotidiano”, “História no Ensino de Física”, “Inserção da Física Moderna, Aplicada e Contemporânea”, dentre outros.

A carga horária total da Prática Pedagógica no Laboratório e no Ensino da Física estará inserida na carga horária das disciplinas Laboratório de Física I (40 horas), Física II (40 horas),

Física III (40 horas) e Física IV (40 horas) e uma disciplina denominada Prática Pedagógica no Ensino de Física com carga horária de 60 horas, totalizando 220 horas.

12 - FORMAÇÃO TEÓRICO-PRÁTICA: ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

O estágio supervisionado foi estruturado nas disciplinas de Estágio Supervisionado 1, 2, 3 e 4 e tem início a partir do 5º semestre. Esses estágios acontecerão sob a supervisão de um professor do curso com o qual os alunos deverão ter encontros semanais em que exporão os resultados de suas observações/atuções dentro da escola/campo de estágio.

O futuro professor deverá realizar observações em sala de aula nas escolas de Ensino Fundamental e Médio, preparar planos de aula, fazer análise do material didático, ministrar aulas sob a supervisão do professor da escola campo de estágio. O licenciando, dentro do seu estágio, deverá elaborar seu diário de campo, no qual deverão constar todas as observações feitas em salas de aula, tudo que ouviu, que viu e o que pensa sobre as situações por ele observadas.

Nessas **400** horas, o licenciando será o agente elaborador de atividades, ou seja, ministrará aulas, organizará e corrigirá exercícios, provas e materiais didático-pedagógicos, devendo também participar do projeto educativo e curricular da instituição de estágio, etc. Ao final deverá apresentar relatórios de todas as suas atividades.

13 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC)

Para a conclusão do Curso, o licenciando deverá estruturar e apresentar um trabalho monográfico sobre tema pertinente aos conteúdos da sua formação específica. Essa monografia será desenvolvida sob a supervisão e orientação de um professor do curso, designado para tal e terá a duração de **60** horas, a partir do 6º semestre. O trabalho deverá ser desenvolvido a partir das vivências e experiências do licenciando com a prática pedagógica, seja pela observação, pela reflexão, ou pelos estudos sobre os casos apresentados, associados à tríade formação-ação-pesquisa.

14 – OUTRAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

De acordo com as novas diretrizes, o aluno deverá ainda integralizar um total de 200 horas de atividades de natureza acadêmico-científico-culturais. Essas Atividades Complementares de Graduação, a serem desenvolvidas durante o período de sua atual formação, constituem um conjunto de estratégias pedagógico-didáticas que permitem, no âmbito do currículo, a articulação

entre teoria e prática e a complementação, por parte do estudante, dos saberes e habilidades necessárias à sua formação.

Podem ser consideradas atividades complementares:

- Atividades de iniciação à docência e à pesquisa;
- Atividades de participação e/ou organização de eventos;
- Experiências profissionais e/ou complementares;
- Trabalhos publicados;
- Atividades de extensão;
- Vivências de gestão;
- Atividades artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas.

15 – ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação permanente do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física, a ser implementado com esta proposta, é importante para aferir o sucesso do novo currículo para o curso, como também para certificar-se de alterações futuras que venham a melhorar este projeto, vez que o projeto é dinâmico e deve passar por constantes avaliações.

Os mecanismos a serem utilizados deverão permitir uma avaliação institucional e uma avaliação do desempenho acadêmico - ensino/aprendizagem, de acordo com as normas vigentes, viabilizando uma análise diagnóstica e formativa durante o processo de implementação do referido projeto. Deverão ser utilizadas estratégias que possam efetivar a discussão ampla do projeto mediante um conjunto de questionamentos previamente ordenados que busquem encontrar suas deficiências, se existirem.

O Curso será avaliado, também e fundamentalmente, pela sociedade através da ação-intervenção docente/discente expressa na produção científica e nas atividades concretizadas no âmbito da extensão universitária em parceria com indústrias e estágios curriculares.

O roteiro proposto pelo INEP/MEC para a avaliação das condições do ensino integra procedimentos de avaliação e supervisão a serem implementados pela UFAL em atendimento ao artigo 9º, inciso IX, da Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, bem como ao disposto no artigo 3º, inciso VIII, da lei nº 10861, de 14/04/2004.

A avaliação em questão contemplará os seguintes tópicos:

- organização didático-pedagógica:** administração acadêmica, projeto do curso, atividades

acadêmicas articuladas ao ensino de graduação;

➤ **corpo docente:** formação acadêmica e profissional, condições de trabalho; atuação e desempenho acadêmico e profissional;

➤ **infra-estrutura:** instalações gerais, biblioteca, instalações e laboratórios específicos.

A **avaliação do desempenho docente** será efetivada pelos alunos/disciplinas fazendo uso de formulário próprio e de acordo com o processo de avaliação institucional.

Assim, analisando, dinamizando e aperfeiçoando todo esse conjunto de elementos didáticos, humanos e de recursos materiais, o Curso poderá ser aperfeiçoado visando alcançar os mais elevados padrões de excelência educacional e, conseqüentemente, da formação inicial dos futuros profissionais da área.

16 – AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é fundamental para o planejamento educacional, pois é ela que permite diagnosticar e verificar o desempenho acadêmico do aluno e também da instituição, contribuindo para a melhoria e desenvolvimento das aulas e dos resultados qualitativo e quantitativo da Instituição de Ensino.

Esta avaliação dar-se-á conforme o que preceitua a atual LDB, Lei nº 9394/96, além da Lei nº10861/2004.

A avaliação será contínua e cumulativa com a prevalência dos aspectos qualitativos e quantitativos ao longo do período escolar e de forma terminativa através das eventuais avaliações finais.

Exigir-se-á a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) de horas letivas para aprovação, conforme Art24, VI da Lei 8394/96.

Para aferição de notas o docente submeterá o acadêmico às mais diversas e continuadas formas de avaliação, tais como: Provas escritas objetivas e dissertativas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, painéis, relatórios, pesquisas bibliográficas, trabalhos práticos de pesquisa, bem como outros meios de avaliação do ensino-aprendizagem para verificar o desempenho do aluno quanto à capacidade analítica, criatividade, visão crítica, produção teórica e prática.

Os mecanismos de avaliação interna e as ações sistemáticas de avaliação externa devem estar consoantes com o Sistema de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). Para tanto, o curso considerará o perfil do alunado, as possibilidades profissionais no mercado de trabalho, a finalidade educativa do projeto pedagógico quanto aos seus objetivos e estratégias de implementação curricular, análise dos índices de evasão, repetência, desempenho discente, desempenho do egresso

e seu aproveitamento profissional, desempenho docente, relação dos profissionais do curso: professor-aluno-servidor.

Assim a avaliação será significativa e eficaz ao analisar e apontar o desempenho interno e externo entre projeto pedagógico institucional e a gestão operacional do curso, promovendo a qualidade compatível na tríade universitária: ensino, pesquisa e extensão, rumo à eficácia e efetividade acadêmica e social quanto à formação profissional, produção acadêmica, artística e cultural expressa na construção do saber técnico-científico e social no âmbito do curso de Física - Licenciatura.

17 - PROGRAMAS DE APOIO AO DISCENTE

Curso de Nivelamento

O sucesso da experiência do curso de nivelamento que já ocorre no Campus de Maceió, que tem como objetivo promover uma melhoria no desempenho acadêmico dos ingressos no curso de Física, além de promover a integração entre os calouros e os demais integrantes do corpo discente leva ainda em consideração os seguintes objetivos:

- Mostrar a estrutura acadêmica e administrativa da Universidade
- Apresentar informações sobre a estrutura curricular do curso, do Colegiado do Curso, Centro Acadêmico e outros programas de interesse dos alunos.

No primeiro momento o curso deverá ser ministrado pelos professores efetivos mas, a exemplo do que ocorre no Campus de Maceió, ficará no futuro sob a responsabilidade dos alunos dos quatro últimos períodos, sob a supervisão do Coordenador do Curso.

Os alunos deverão ser avaliados pelas mesmas regras de um curso regular e deverá contar como carga horária da parte flexível.

Monitoria

Um programa de monitoria coordenado pelo setor competente da UFAL possibilitará ao aluno o desenvolvimento de atividade de ensino-aprendizagem em determinada disciplina e supervisionada por um professor, que fará a interação docente e discente, proporcionando ao monitor uma visão globalizada da disciplina a partir do aprofundamento, questionamento e sedimentação de seus conhecimentos, desenvolvendo habilidades didático-pedagógicas e uma visão crítica sobre a metodologia do ensino.

PET

O Programa de Educação Tutorial – PET é um programa que visa à formação de grupos de tutoriais de aprendizagem em cursos de graduação. O objetivo é propiciar a realização de atividades extracurriculares que favoreçam a formação acadêmica tanto para a integração no mercado profissional como para o desenvolvimento de estudos em programas de pós-graduação. O sucesso dos referidos programas tanto no âmbito da UFAL, como em outra IES, nos leva que o referido programa seja implantado urgentemente no Campus de Arapiraca.

ANEXO 1

Corpo Docente

**Física – Licenciatura
Campus Arapiraca - UFAL**

Docentes

Professores Adjuntos I

Gustavo Camelo Neto

Doutor (UFPE, 2003), Pós-Doutorado (University of New Mexico, 2005)

Pedro Valentim dos Santos

Doutor (UFAL, 2003), Pós-Doutorado (UNICAMP, 2006)

Samuel Silva de Albuquerque

Doutor (UFAL, 2006)

ANEXO 2

Legislação específica (DCN's, Pareceres e Resoluções)

Física – Licenciatura
Campus Arapiraca - UFAL

Legislação disponível na página do Ministério da Educação em <http://portal.mec.gov.br>:

- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- **PARECER N.º: CNE/CP 009/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- **PARECER N.º: CNE/CES 1.304/2001**. Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física.
- **RESOLUÇÃO CNE/CES 9, DE 11 DE MARÇO DE 2002**. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física.

Legislação disponível na página da Universidade Federal de Alagoas em <https://sites2.ufal.br/prograd/academico/normas/>:

- **Resolução nº 25/90 – CEPE/UFAL**. Estabelece normas para reformulação curricular na Ufal.
- **Resoluções nº 09 e 18/2005 – CEPE/UFAL**. Redefinem e atualizam as normas referentes ao Processo Seletivo para ingresso nos Cursos de Graduação da UFAL.
- **RESOLUÇÃO Nº 02/2003 - CEPE/UFAL**. Estabelece o ingresso em curso de graduação por Equivalência.
- **Resoluções nº 08 e 12/2004-CEPE/UFAL**. Estabelecem as normas referentes aos processos de transferência de alunos para os cursos de Graduação da UFAL.
- **Resolução nº 10/ 2003 – CEPE/UFAL**. Normatiza o ingresso em curso de graduação na modalidade de reopção.

ANEXO 3

Necessidades de infra-estrutura, de materiais didático-pedagógicos, de docentes e técnicos administrativos.

Física – Licenciatura
Campus Arapiraca - UFAL

- Laboratórios

Há necessidade de expansão da área física, uma vez que o curso de Física - Licenciatura conta apenas com um laboratório de ensino para experimentos de Física 1 (uma sala com aproximadamente 40 m²). É urgente a necessidade de construção de pelo menos mais 3 laboratórios de ensino para experimentos de Física 2, Física 3 e Física 4, bem como a aquisição de materiais didático-pedagógicos para equipá-los de modo a oferecer aos graduandos práticas experimentais de muito boa qualidade.

O curso ainda carece de espaços para comportar os grupos de pesquisas que se estabelecerão em breve. Atualmente o curso conta com o Grupo de Óptica Não-Linear e Física Computacional, que possui projetos aprovados junto ao CNPq e MCT, com recursos disponíveis para compra de materiais permanentes e que portanto precisam de um espaço físico para instalação dos equipamentos que já foram comprados e outros que estão em processo de aquisição.

- Técnicos Administrativos

O curso ainda não possui nenhum técnico administrativo em seu quadro de funcionários. Atualmente há necessidade de pelo menos dois técnicos de laboratório de Física para ajudar a preparar e a conduzir, sob orientação de um professor, os experimentos que fazem parte das disciplinas práticas pedagógicas de física experimental.

- Docentes

O curso de Física- Licenciatura do Campus Arapiraca – UFAL possui neste momento apenas três professores efetivo em seu quadro de docentes de modo que é urgente a necessidade de contratação de novos professores para conduzir com equilíbrio o andamento do curso no que se refere à tríade Ensino, Pesquisa e Extensão. O Colegiado do curso estimou que para o seu bom funcionamento faz-se necessária a contratação de pelo menos mais 7 professores efetivos nos próximos 2 anos.