



**CURSO DE LICENCIATURA
EM FÍSICA**

**Boa Vista-RR
Abril/2006.**

1. APRESENTAÇÃO

A realidade educacional do Estado de Roraima evidencia a escassez de professores da área de Física. Como alternativa para responder a esse problema e preocupada com o aumento das demandas da rede de ensino, a Universidade Estadual de Roraima – UERR propõe a implantação do Curso de Licenciatura em Física visando à formação de profissionais comprometidos em contribuir com o desenvolvimento da sociedade roraimense.

Para atender às atuais exigências epistemológicas da formação de professores, o Curso de Licenciatura em Física, como embasamento teórico-metodológico, está pautado na relação teoria/prática, transposição didática e na pesquisa como instrumento de produção de conhecimento, como orientam as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores da Educação Básica em nível superior (Parecer CNE/CP 09/2001).

Além desses aspectos, o Projeto Acadêmico desse curso contempla atividades relacionadas ao desenvolvimento profissional do aluno, a fim de que este possa compreender e intervir em sua prática, identificando problemas de ensino-aprendizagem e propondo alternativas concretas para a transformação de seu fazer pedagógico. Deste modo, no processo de formação de professores é preciso considerar a importância dos saberes cognitivos, pedagógicos, didáticos e pessoais do sujeito professor.

Diante do exposto, podemos dizer que o Curso de Física aqui apresentado além do propósito de atender à demanda de formação de professores, traz toda preocupação com a qualidade e as dimensões dessa formação.

2. JUSTIFICATIVA

Atualmente, no Estado de Roraima, existe a deficiência de mais de sessenta professores formados em Física e, com o aumento significativo de turmas no Ensino Médio com a incorporação dos alunos egressos do Ensino Fundamental, essa demanda cresce continuamente. Nos municípios do interior do Estado a situação é mais crítica, pois professores não habilitados na área estão ministrando aulas de Física, principalmente na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

A UERR, em cumprimento a seu papel social, propõe o Curso de Licenciatura em Física como forma de suprir a carência de profissionais nessa área e formar professores com conhecimentos práticos e contextualizados que possam responder às necessidades da vida contemporânea.

Nesse contexto, a finalidade do curso é preparar docentes com capacidade de desenvolver uma liderança intelectual, social e política, a partir do conhecimento da realidade social, econômica e cultural da região e do conhecimento aprofundado nesta área, de forma a interligar as questões de natureza pedagógica, para atuar, efetivamente, no sentido de melhorar as condições de ensino e aprendizagem vigentes.

3. CONCEPÇÕES E PRINCÍPIOS

O Curso de Licenciatura em Física propõe a articulação dos conceitos da Física e das Ciências da Educação do ponto de vista de suas estruturas fundamentais, buscando romper a divisão estanque entre as chamadas disciplinas de conteúdo específico "versus" pedagógicas. Visa à adequação entre o conteúdo programático das disciplinas e o universo de conhecimento do professor, necessário ao profícuo desenvolvimento do magistério das séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Isso significa que as disciplinas devem contemplar a experimentação pedagógica, a elaboração de materiais didático-pedagógicos (concretos, escritos e tecnológicos) e a discussão crítica de livros texto, de forma a possibilitar ao futuro professor o embasamento que lhe permita propor alternativas efetivas para o ensino-aprendizagem.

O curso constitui-se em espaço privilegiado de construção e reconstrução da prática como processo de ação-reflexão-ação, onde o aluno tem oportunidade de pensar e realizar suas atividades a partir de discussões e reflexões coletivas.

Os conhecimentos e habilidades do profissional que se pretende formar não devem atender apenas às exigências imediatas do mercado de trabalho, mas contribuir para a intervenção social na construção da cidadania. Portanto, são princípios desta proposta: a pesquisa como princípio formativo, a indissociabilidade entre teoria e prática, a interdisciplinaridade, a gestão democrática e trabalho coletivo, a transposição didática e a simetria invertida.

4. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Atualmente faz-se necessário um novo profissional com conhecimento capaz de mobilizar diversas competências e habilidades profissionais, tais como:

- Expressar-se escrita e oralmente com clareza, precisão e objetividade;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para resolução de problemas, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise de situação-problema;
- Estabelecer relações entre a Física e outras áreas de conhecimento e interface com outros campos de saber;
- Refletir sobre questões contemporâneas do contexto global e loco-regional;
- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem, criar e adaptar métodos pedagógicos;

- Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos, desenvolvendo estratégias que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do processo de ensino-aprendizagem;
- Analisar criticamente propostas curriculares de Física para as séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, incluindo a Educação de Jovens e Adultos.
- Ter capacidade de aprendizagem continuada;
- Ter visão histórica e crítica da Física, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução;
- Avaliar livros, textos, estruturar programas e tópicos de ensino de física, estabelecendo relações entre diversas áreas do conhecimento;
- Possuir hábito de leitura e de estudo independente e coletivo, incentivando a criatividade dos alunos.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GERAL

Formar professores para séries finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio na área de Física, visando suprir a carência de profissionais nesta área no Estado de Roraima e ao mesmo tempo formar um profissional capaz de lidar com os conhecimentos práticos e contextualizados em resposta às necessidades da vida contemporânea e que corresponda a uma cultura geral e a uma ampla visão de mundo.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Iniciar a formação científica direcionada para interferir nos problemas educacionais do ensino e aprendizagem da Física nas séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.
- Familiarizar-se com o ambiente escolar nas séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, especificamente sobre sua estrutura e funcionamento.
- Estabelecer contatos com a comunidade onde está inserida a escola e vivenciar relacionamentos com os familiares dos alunos.
- Dominar os conteúdos de física e aplicá-los na prática de ensino numa perspectiva transformadora.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O profissional formado no Curso de Licenciatura em Física deve possuir conhecimentos e habilidades de pesquisa, de ensino e de aprendizagem na área, com visão histórica e crítica da Física e da sociedade atual na perspectiva de sua transformação.

Para desenvolver o seu papel político pedagógico de educador deve ter capacidade de trabalhar em grupos multidisciplinares, exercer lideranças, ser autônomo, competente e comprometido com o exercício da docência, além de utilizar novas idéias e tecnologias, buscando meios de capacitação contínua. Essa autonomia será exercida em função dos objetivos do sistema educacional e da compreensão do ensino de Física, da consciência de suas escolhas quanto ao tema e à forma que trabalhará com seus alunos no contexto educativo. A competência deve ser compreendida em termos de domínio dos instrumentos e dos fundamentos da Física Geral, Clássica e Contemporânea, da habilidade de resolução de problemas na área, da interpretação de experimentos físicos, dos critérios para a escolha de conteúdos a serem trabalhados e de suas metodologias. O compromisso profissional é, aqui, entendido como responsabilidade com a reflexão-ação da prática docente educativa e da realidade sócio-educacional em que está inserido.

O Curso de Licenciatura em Física desenvolverá um processo de formação social e profissional que propicie ao futuro professor a visão crítica frente à atual sociedade numa perspectiva de sua transformação. Assim, são necessárias visões abrangentes do papel político-pedagógico do educador e capacidade de trabalhar em grupos multidisciplinares, bem como exercer lideranças.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O conjunto de atividades do curso contemplará uma carga horária de 2.988 horas, com fundamento no artigo 12 da Resolução CNE/CP 1/2002 e no Parecer CNE/CP 28/2001, distribuídas da seguinte forma:

- **400 (quatrocentas)** horas de prática profissional como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso através das atividades da disciplina de Prática Profissional;
- **400 (quatrocentas)** horas de Estágio Supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- **(duas mil e oitenta e oito)** horas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- **200 (duzentas)** horas para outras formas de atividades acadêmicas, científicas e culturais (grupos de estudo, encontros científicos, palestras), devidamente certificadas e relacionadas aos conteúdos curriculares, a fim de

proporcionar ao licenciando oportunidades de titulação para complementação de sua formação profissional.

7.1. ESTRUTURA DAS DISCIPLINAS COMUNS A TODOS OS CURSOS

As disciplinas pertencentes ao Núcleo Comum visam propiciar uma formação humanística, política e técnica permitindo ao acadêmico da Física a aquisição de saberes essenciais ao exercício da docência em suas relações com os aspectos cognitivos, econômicos, políticos, culturais e sociais.

Desse Núcleo Comum fazem parte as seguintes disciplinas: Comunicação Oral e Escrita I e II, Fundamentos da Educação I e II, Metodologia da Pesquisa Científica, Humanidades I e II e Fundamentos da Informática.

7.2. ESTRUTURA DAS DISCIPLINAS DO CURSO

As disciplinas específicas do Curso de Licenciatura em Física têm por objetivo proporcionar ampla formação de Física Geral, formando professores capazes de lidar com os conhecimentos teórico-práticos.

Fazem parte da estrutura específica do Curso as seguintes disciplinas: Matemática Básica, Cálculo Diferencial e Integral I e II, História da Física, Tópicos de Física Teórica, Instrumentação para o Ensino da Física, Física Moderna, Mecânica I e II, Oscilações e Ondas, Química Geral, Eletricidade e Magnetismo, Fenômenos Térmicos, Óptica, Didática Geral e Informática Educativa para Físicos.

7.3. ESTRUTURA DA PRÁTICA PROFISSIONAL

A Prática Profissional é concebida como eixo articulador de produção de conhecimento sócio-educacional, constituindo-se espaço fundamental de unicidade teórico-prática. Visa promover a aproximação e inserção do graduando no contexto social e pedagógico dos espaços educativos, preparando-o para o efetivo exercício profissional. Esse componente curricular envolve atividades desenvolvidas ao longo do curso, articuladas às disciplinas e organizadas em diferentes níveis de complexidade.

Entende-se que ninguém se tornara profissional apenas porque “sabe sobre” os problemas da profissão, por ter estudado algumas teorias a respeito, mas sim quando é capaz de intervir na realidade, percebendo seus problemas e contradições para buscar a superação e a transformação da *práxis*. Nesse sentido, a prática profissional não é somente um espaço de explicação de saberes específicos oriundos da sua respectiva ação, mas um

constante ir e vir, numa relação dialética entre teoria e prática, proporcionando, assim, significativas modificações em sua atuação profissional, tanto no contexto da instituição como no da sociedade.

O que se espera deste espaço curricular é possibilitar ao acadêmico sólida formação teórica e prática, garantindo-lhe conhecimentos e habilidades que o auxiliem na busca e compreensão dos processos de ensino-aprendizagem e problemas enfrentados na prática pedagógica, utilizando-se dos processos e procedimentos da pesquisa científica para refletir, interagir, intervir e construir novos conhecimentos sobre a realidade vivenciada no cotidiano educacional.

7.4. ESTRUTURA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado visa à reflexão crítica sobre a prática docente e sua conjuntura através do fortalecimento da articulação teoria-prática, da pesquisa como elemento essencial nesta formação, da transposição entre os saberes da formação e da prática profissional. Tais princípios promovem a abrangência do desenvolvimento profissional ampliando o contexto da formação para além dos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos no interior do curso. Por esse prisma, vai se delinear por um processo de pesquisa e produção de conhecimentos que servirão de base e de fundamento para análise e reflexão do fazer profissional na escola-campo, constituindo em ato político-social intencional.

Desta forma, o Estágio Supervisionado assume caráter de atividade integradora entre a vivência do ofício profissional, a pesquisa e a produção do trabalho de conclusão de curso. Por meio dessa articulação serão realizados registros sistemáticos das proposições desenvolvidas no processo de formação no decorrer do curso.

7.5. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares de natureza acadêmico-científico-culturais constituem componentes curriculares com carga horária de 200 horas e serão desenvolvidas pelo aluno de forma independente, desde que atenda aos critérios estabelecidos pela Instituição. Tais atividades se caracterizam, especialmente, por participação em eventos tais como cursos, palestras, realização de pesquisa, exercício de monitoria e atividades correlatas.

7.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC propicia o desenvolvimento acadêmico do aluno e oferece à comunidade produto final que serve de referência e ponto de partida para reflexões, novos estudos e contribuição para os campos científicos, sociais e profissionais.

Como TCC o aluno fará a produção de um documento no qual expressará domínio dos conhecimentos teóricos, práticos e metodológicos na área de Física, respeitando as normas Institucionais e da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT

7.7. AVALIAÇÃO

O curso de Física busca redimensionar o papel social do professor, o que implica em redefinir sua função tendo a avaliação como um instrumento para este fim. Neste sentido assume a concepção de avaliação não-excludente, mas totalizadora e mediadora do processo docente de maneira a garantir o diagnóstico dos conhecimentos prévios dos sujeitos envolvidos, numa retro-alimentação do processo de ensino-aprendizagem, objetivando a função formativa da avaliação para aperfeiçoar as ações metodológicas do professor.

Desta forma, os professores de cada turma do semestre se integrarão a partir de um trabalho que será escrito e apresentado para a turma como parte da avaliação de cada uma das disciplinas com peso diferenciado. Assim, o aluno ao chegar ao sétimo semestre terá uma melhor preparação para desenvolver o Trabalho de Conclusão do Curso – TCC.

Assim, o processo avaliativo se dará atentando para a Lei Federal nº 10.861/2004, bem como o descrito no Estatuto da UERR, visando a um processo democrático, onde os acadêmicos sejam, ao mesmo tempo, autores e executores, em busca de uma aprendizagem efetiva.

7.8. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE FÍSICA

Semest re	Disciplinas	Carga Horária
1º	Fundamentos da Informática	72h
	Humanidades I	72h
	Comunicação Oral e Escrita I	72h
	Matemática Básica	72h
	História da Física	72h
2º	Metodologia Científica	72h
	Fundamentos da Educação I	72h
	Comunicação Oral e Escrita II	72h
	Humanidades II	72h
	Cálculo Diferencial e Integral I	72h
3º	Fundamentos da Educação II	72h
	Mecânica I	72h
	Cálculo Diferencial e Integral II	72h
	Didática Geral	72h
	Prática Profissional I	80h
4º	Mecânica II	72h
	Oscilações, Ondas, Mecânicas e Fluidos	72h
	Química Geral	72h
	Estatística Básica	72h
	Prática Profissional II	80h
5º	Informática Educativa para Física	72h
	Eletricidade e Magnetismo	108h
	Fenômenos Térmicos e Calor	72h
	Prática Profissional III	80h
	Estágio Supervisionado I	130h
6º	Eletiva I	72h
	Óptica	72h
	Tópicos de Física Teórica Clássica	72h
	Prática Profissional IV	80h
	Estágio Supervisionado II	130h
7º	Instrumentação para o Ensino da Física	72h
	Eletiva II	72h
	Física Moderna	108h
	Prática Profissional V	80h
	Estágio Supervisionado III	140h
	Trabalho de Conclusão de Curso	72h
Atividades Complementares		200h
Carga Horária Total		3.088h

7.9. EMENTÁRIO

1º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: A importância das novas tecnologias na formação do profissional. Noções básicas de informática e apresentação de *softwares* aplicativos na produção de conhecimento. Consulta à base de redes de informação. Introdução aos componentes de *Hardware*. *Bit, byte, bios*, sistemas operacionais (DOS, Windows 95 e NT, OS/2, UNIX, LINUX). Sistemas aplicativos: Editor de textos, planilhas eletrônicas, banco de dados e estatística. comércio eletrônico. Informática e sociedade: Necessidades e perspectivas. Aulas Práticas – *Windows; word; excel; power point, e-mail*. Utilização de *sites* de busca para pesquisa, criação de *e-mail*, configurar provedores de acesso grátis.

BIBLIOGRAFIA

- BEAL, A. **Gestão estratégia da informação**. São Paulo: Atlas 2004.
- FERNANDO C. V. **Informática, conceitos básicos**, 2. ed., RJ, Campus, 1997.
- MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
- NORTON, P. **Introdução à informática: um enfoque gerencial**, Editora Makron Books do Brasil, 1997
- WHITE, R. **Como funciona o computador III**, Quark Editora, 1997.

COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo sobre a interatividade da linguagem e suas características discursivas, os mecanismos de leitura e da produção textual.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Maria Margarida e HENRIQUES, Antônio. **Língua Portuguesa: Noções básicas para Cursos Superiores**. São Paulo: Atlas, 2004.
- CÂMARA JUNIOR, Joaquim Matoso. **Manual de expressão oral e escrita**. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- COSTA VAL, Maria G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- KOCH, Ingedore. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Cortez, 1999
- SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. (trad.) Cláudia Schinling. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HUMANIDADES I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo da inter-relação de conhecimentos produzidos ao longo da experiência humana em suas diferentes escolas. A filosofia das ciências e do conhecimento. Métodos de produção do saber técnico-científico. O arcabouço da cultura humanística imprescindível ao desenvolvimento das capacidades de expressão, compreensão, crítica e síntese, fundamentais em qualquer carreira profissional, e da clareza do mundo.

BIBLIOGRAFIA

BERLIN, Isaiha. **Estudos sobre a humanidade:** uma antologia de ensaios. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

BUZZI, Arcângelo R. **Filosofia para principiantes:** a existência humana no mundo. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2003.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

NIETZSCHE, Friedrich. **Humano, demasiadamente humano:** um livro para espíritos livres. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

MATEMÁTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de situações problemas utilizando procedimentos matemáticos básicos relacionados com funções de uma variável, sistemas de equações lineares e geometria.

BIBLIOGRAFIA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações.** 1v. São Paulo, 1999.

EDWARDS, B., Hostetler, R. e Larson, R. **Cálculo e geometria analítica,** São Paulo: Ática, 1998. V. 1 e 2.

EFIMOV, N. **Elementos de geometria analítica.** Belo Horizonte: Livraria Cultura Brasileira, 1992.

IMENES, L. M. et al. **Geometria.** 14. ed. São Paulo: Ática, 1992.

LIMA, Elon Lages. Et. Al. **A Matemática no ensino médio.** 7 ed., Rio de Janeiro.

HISTÓRIA DA FÍSICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: O conhecimento físico explicado como um processo histórico evolutivo, que permita a compreensão espaço-temporal do momento científico no contexto do mundo da época, entendendo que esses conhecimentos aceitos pelos cientistas não são verdades absolutas.

BIBLIOGRAFIA

BENUZZI Martins J. **A história do átomo de Demócrito aos Quarks**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

BUNGE, M. **Filosofia da física**. Ed. 70: Lisboa, Portugal, 1973.

BORJORNO e CLINTON. **Física – história e cotidiano**. São Paulo: FTD, 2004.

FREITAS Mourão de. **Explicando a teoria da relatividade**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

HAWKING. **Os gênios da ciência**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

MENEZES L.Carlos. **A matéria uma aventura do espírito**. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

2º SEMESTRE

METODOLOGIA CIENTÍFICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo das formas de produção e comunicação do conhecimento científico. Características, finalidades, meios e normas da produção científica; fundamentos de epistemologia e sua relação com os saberes humanos; elementos da pesquisa qualitativa e quantitativa.

BIBLIOGRAFIA

BOAVENTURA, E. **Metodologia da Pesquisa**. Rio de Janeiro: Atlas. 2004.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

PÁDUA, Elisalute Mataldo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 8 ed. São Paulo: 2002.

RUDIO, Franz Víctor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa**. 32. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2004.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP & A, 2004.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo da Educação como fenômeno social considerando os condicionantes históricos e sociológicos. A influência dos fatos e movimentos sociais na formação do pensamento pedagógico brasileiro a partir da interpretação de teorias como Rousseau, Pestalozzi, Herbarth, Dewey, Marx, Weber, Durkeim, Gramsci.

BIBLIOGRAFIA

CURY, Carlos R. Jamil. **Educação e contradição**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

HILSDORF, M^a Lúcia Spedo. **História da educação Brasileira: Leituras**. São Paulo: Pioneira, 2003.

IMBERNÓN F. (org.). **A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

KLIKSBERG, Bernardo. **Falácias e mitos do desenvolvimento social**. 2^a ed. São Paulo: Cortez. Brasília. DF: UNESCO, 2003.

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 20 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Prática da expressão em linguagem formal. Estudo analítico de textos envolvendo os processos sintático e semântico. Estudo das características qualitativas. Análise de textos produzidos pelos alunos.

BIBLIOGRAFIA

GUIMARÃES, Eduardo. **Texto e argumentação: um estudo de conjunções do português**. Campinas, São Paulo; Pontes, 2002.

KOCH, Ingedore . **A inter-ação pela linguagem**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a Língua Portuguesa)

_____ e TRAVIGLIA, I . **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1999.

MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.) **gêneros textuais e práticas discursivas: subsídios para o ensino da linguagem**. Bauru: Edusc, 2002.

SENA, Odenildo. **Engenharia do texto: Um caminho rumo à prática da redação**. EDUA, Manaus, 2004.

HUMANIDADES II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Compreensão do ato de filosofar como princípio inovador e sistematizador do pensamento e entendimento da ética como projeto de construção da dignidade humana, estabelecendo articulação entre conhecimentos para aperfeiçoar o ideário de vida e a prática cotidiana. Desenvolvimento do pensamento crítico, da arte de viver (ética) e do pensar (filosofia) no mundo contemporâneo.

BIBLIOGRAFIA

BRAGA, Marco, GUERRA, Andréia, REIS, José Cláudio. **Breve história da ciência moderna: convergência de saberes**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (vol. 3).

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 7. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 5 ed. São Paulo, Perspectiva, [1962]1998. (Col. estudos).

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina/Meridional, 2005.

VATTIMO, Gianni. **O fim da modernidade: niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de problemas envolvendo funções de uma variável utilizando o cálculo diferencial e integral e aplicando-os a exemplos da Física.

BIBLIOGRAFIA

EDWARDS, B., Hostetler, R. e Larson, R. **Cálculo e geometria analítica**, São Paulo: Ática, 1998. V. 1 e 2.

HUGHES-HALLETT, Deborah, et al **Cálculo de uma variável**. São Paulo: Harbra, 2002.

LEITHOLD, Louis, **O Cálculo**: com geometria analítica. São Paulo: Harbra, 1996. V.1 e 2.

PÓLYA, George. **A arte de resolver problemas**, Rio de Janeiro: Inter Ciências, 1994.

STEWART, James. **Cálculo**. São Paulo: Pioneira.2001. V.1 e 2.

3º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: A organização do sistema escolar a partir da primeira república com destaque para a análise e da educação dos movimentos dos pioneiros e da educação popular. As teorias da aprendizagem e sua relação com a prática educativa.

BIBLIOGRAFIA

HILSDORF, M^a Lúcia Spedo. **História da educação Brasileira: Leituras**. São Paulo: Pioneira, 2003.

MACLAREN, Peter. **Multiculturalismo crítico**. 3^a ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da Educação**: introdução ao estudo da escola no processo de transformação social. 11^a ed. São Paulo: Loyola, 2003.

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 20^a ed. São Paulo: Cortez, 2003.

STREECK, Danilo. **Pedagogia no encontro de tempos**: ensaios inspirados em Paulo Freire São Paulo: Vozes, 2001.

MECÂNICA I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de problemas que envolvam movimentos de translação de partículas, utilizando os procedimentos dinâmicos e energéticos e experimentos físicos.

BIBLIOGRAFIA

CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. **As faces da física** 2 ed. São Paulo: Moderna, 1995. Vol. Único

OGURI V. (Org.). **Estimativas e erros em experimentos de física**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

RAMALHO JÚNIOR Francisco & FERRARO, Nicolau Gilberto & SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Física** : os fundamentos da mecânica. 6 ed. São Paulo: Moderna, 1993.v 1.

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de física** 6 ed, Vol. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2003.

SILVA, Vital da E. **Experimentos para o Ensino da Física**. PB: União.. 1997.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA:Resolução de problemas envolvendo funções de várias variáveis utilizando o cálculo diferencial e integral com aplicação na Física.

BIBLIOGRAFIA

MCCALLUM, W., Hughes--Hallett, D.et al. **Cálculo de várias variáveis**, São Paulo: Saraiva, 2001.

JAMES, Meriam. **Dinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

NUSSENZVEIG, H. M., **Curso de física básica**, 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996. v.1.

DIDÁTICA GERAL

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: A Didática: pressupostos filosóficos e históricos e suas manifestações na prática pedagógica. Dimensionamento dos conceitos de Educação e Ensino, das condições e das perspectivas de desenvolvimento do indivíduo no seu contexto sócio-político e cultural. A relação professor aluno mediada pelo currículo. Levantamento e análise dos problemas de ensino, apresentação de propostas para a solução de problemas.

BIBLIOGRAFIA

ANDRÉ, M. e OLIVEIRA, M.R. (org) **Alternativas do ensino de didática e currículo**. Campinas: Papyrus, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2003.

PIMENTA, S. G. (org). **De professores, pesquisa e didática**. Campinas-SP: Papirus, 2002.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Repensando a Didática**. 21. ed. ver. e atual. Campinas: Papirus, 2004.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

PRÁTICA PROFISSIONAL I

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA: O papel do professor como gestor da aprendizagem dos alunos, como pesquisador da realidade educacional, como sujeito da melhoria desta aprendizagem e como agente transformador da escola e da sociedade. O planejamento na atividade profissional do professor.

BIBLIOGRAFIA

CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.

FREITAS, Helena Costa L. de. **O trabalho como princípio articular na prática de ensino**. Campinas: Papirus, 1996.

FULLAN, Michel e HARGRESVES, Andy. **A escola como organização aprendente buscando uma educação de qualidade**. 2 ed. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

4º SEMESTRE

MECÂNICA II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de problemas que envolvam o movimento de rotação de corpos rígidos até o estudo de movimento plano utilizando procedimentos dinâmicos e energéticos e experimentos físicos.

BIBLIOGRAFIA

CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. **As faces da física** Vol. único 2 ed. São Paulo: Moderna, 1995.

OGURI V. (Org.). **Estimativas e erros em experimentos de física**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

RAMALHO JÚNIOR Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Física 1: os fundamentos da mecânica**. 6 ed.,. São Paulo: Moderna, 1993. v.1.

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de Física** 6 ed, Rio de Janeiro: LTC, 2003. , V. 1

SILVA, Vital da E. **Experimentos para o Ensino da Física**. PB: União.. 1997.

OSCILAÇÕES, ONDAS MECÂNICAS E FLUÍDOS

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de problemas que envolvam fenômenos oscilatórios e ondulatórios mecânicos e movimento de fluidos utilizando procedimentos energéticos e experimentos físicos.

BIBLIOGRAFIA

OGURI V. (Org.). **Estimativas e erros em experimentos de física**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de física** 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v.2

SILVA, Vital da E. **Experimentos para o ensino da física**. PB: União. 1997.

TIPLER, Paul A. **Física** . 4 ed. Rio de Janeiro: Ed Livros Técnicos e Científicos, 2000.v.3

QUÍMICA GERAL

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo dos diferentes tipos de substâncias e suas diversas reações químicas enfatizando a influência da temperatura e a pressão nos resultados das mesmas, assim como nos comportamentos microscópicos daquelas, a partir de princípios de conservação e experimentos químicos.

BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, Geraldo Camargo. **Química moderna**, São Paulo: Scipione, 1997.

FELDER, Richard. **Princípios elementares dos processos químicos**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora, 1993.

MAHAN, Bruce M. & MYERS Rollie J. **Química**: um curso universitário. São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 1996.

RUSSELL, Joel W. **Química**: a matéria e suas transformações. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992. V.1.

_____, John B. **Química geral**. São Paulo: McGraw – Hill do Brasil, 1991.
1990.

ESTATÍSTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 72h

EMENTA: Conceitos Básicos, técnicas de amostragem, distribuição de frequência, séries estatísticas, tabelas e gráficos, medidas de tendência central e dispersão, probabilidade, regressão linear e correlação, testes de hipóteses, números índices.

BIBLIOGRAFIA :

- BUSSAD, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MARTINS, Gilberto de Andrade, et all **Princípios de Estatística**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- BRAULE, R. **Estatística Aplicada com Excel**. Rio de Janeiro: Campos, 2001.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 5 ed. São Paulo:[s.ed] 2005.
- CALLEGARI-JAQUES, Sidia M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PRÁTICA PROFISSIONAL II

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA:Planejamento no processo de ensino-aprendizagem. O currículo escolar no Ensino Médio. Plano de curso. Plano de aula.

BIBLIOGRAFIA

- CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.
- FREITAS, Helena Costa L. de. **O trabalho como princípio articular na prática de ensino**. Campinas: Papirus, 1996.
- NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores**. São Paulo: Érica, 2005.
- ROPÉ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). **Saberes e Competências: uso de tais noções na escola e na empresa**. São Paulo: Papirus, 1997.

5º SEMESTRE

INFORMÁTICA EDUCATIVA PARA FÍSICOS

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo das diversas formas de uso dos computadores como ferramenta para ensinar a Física no Ensino Médio, incluindo a avaliação e uso de *software*, a partir dos princípios da aprendizagem por projetos.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, M. E. B. **Proinfo: informática e formação de professores**, In: Série de Estudos/ SEED- MEC-; Brasília; 2000. V.2.
- MAGDALENA, Betriz Corso; Costa, Íris Elizabeth Tempel. **Internet na sala de aula**, Porto Alegre: Artmed, 2003.

TAJRA, Sanmya Feitosa, **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade 1 .- 3. ed. Ver. atual. e ampl.- São Paulo: Érica, 2001.

VALENTE, J. (org.). **Diferentes usos do computador na educação**. Campinas: Unicamp, 1993.

OLIVEIRA, Vera Barros de. (org.). **Informática em psicopedagogia**, São Paulo: SENAC, 1996.

ELETRICIDADE E MAGNETISMO

CARGA HORÁRIA: 108 h

EMENTA: Resolução de problemas envolvendo fenômenos eletrostáticos, elétricos, magnéticos e eletromagnéticos utilizando princípios de conservação e experimentos físicos.

BIBLIOGRAFIA

OGURI V. (Org.). **Estimativas e erros em experimentos de física**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de física** 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.v.2

SILVA, Vital da E. **Experimentos para o ensino da física**. PB: União. 1997.

TIPLER, Paul A. **Física** . 4 ed. Rio de Janeiro: Ed Livros Técnicos e Científicos, 2000.v. 3.

FENÔMENOS TÉRMICOS E CALOR

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de problemas envolvendo fenômenos térmicos e calor enfatizando os processos microscópicos e macroscópicos e as leis da Termodinâmica, utilizando princípios de conservação e experimentos físicos.

BIBLIOGRAFIA

OGURI V. (Org.). **Estimativas e erros em experimentos de física**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de física** 2. Rio de Janeiro: LTC, 2003.v.2.

SILVA, Vital da E. **Experimentos para o ensino da física**. PB: União. 1997.

TIPLER, Paul A. **Física** . 4 ed.. Rio de Janeiro: Ed Livros técnicos e científicos, 2000. V.4

PRÁTICA PROFISSIONAL III

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA: A pesquisa científica. A pesquisa do professor. Métodos e procedimentos da pesquisa em educação. Instrumentos de pesquisa. Elaboração de projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papyrus, 1991.

MARTELLI, Andréa Cristina, et al. **A reestruturação do projeto político pedagógico do curso de pedagogia e a prática de ensino**. XI ENDIPE – Goiânia, maio/2002.

MOREIRA, Antonio Flávio B. (org). **Conhecimento Educacional e Formação do Professor**. São Paulo: Papyrus, 1994.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

CARGA HORÁRIA: 130 h

EMENTA: O Projeto Político Pedagógico da escola. O planejamento em Física.

BIBLIOGRAFIA

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papyrus, 1991.

COLL, César & Derek Edwards (org.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional**. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 1998.

_____. **Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes**. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 2000.

MARTELLI, Andréa Cristina, et al. **A reestruturação do projeto político pedagógico do curso de pedagogia e a prática de ensino**. XI ENDIPE – Goiânia, Maio/2002.

MELLO, Guiomar Namó de. **Educação escolar brasileira: o que trouxemos do século XX?** Porto Alegre: Artmed, 2004.

6º SEMESTRE

ELETIVA

ÓPTICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolução de problemas relacionados com o comportamento da luz como onda eletromagnética em fenômenos geométricos e ondulatórios utilizando princípios de conservação e experimentos.

BIBLIOGRAFIA

NUSENZVEIG, H. M., **Curso de física básica**, 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996. v.1

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de Física** 6.Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v.4

TIPLER, Paul A. **Física** . 4 ed.. Rio de Janeiro: Ed Livros técnicos e científicos, 2000. v.4.

TÓPICOS DE FÍSICA TEORIA CLÁSSICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo de temas da Física Teórica Clássica com aplicações na Mecânica, a Termodinâmica e o Eletromagnetismo e sua relação com a Física Geral.

BIBLIOGRAFIA

BAZAROV I. P. **Thermodynamics**. Ed. MIR. 1985.

JAMES, Meriam. **Dinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

REITZ John R et al. **Fundamentos da teoria eletromagnética**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

REIF. F. **Fundamentos da Física Estatística e térmica**. Ed. Mc. Graw – Hill. 1967.

TIPLER, Paul A. **Física** . 4 ed. Rio de Janeiro: Ed Livros técnicos e científicos, 2000. V.4.

PRÁTICA PROFISSIONAL IV

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA: Os Temas Transversais no Ensino Médio. Interdisciplinaridade e transversalidade. Avaliação Educacional. Desenvolvimento de projetos educacionais envolvendo os Temas Transversais.

BIBLIOGRAFIA

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papyrus, 1991.

FREITAS, Helena Costa L. de. **O trabalho como princípio articular na prática de ensino**. Campinas: Papyrus, 1996.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos**: etapas, papéis e atores.. São Paulo: Érica, 2005.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar**: agir na urgência, decidir na incerteza. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ROPÉ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). **Saberes e Competências**: uso de tais noções na escola e na empresa. São Paulo: Papyrus, 1997.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

CARGA HORÁRIA: 130 h

EMENTA: Uso da tecnologia educacional na aprendizagem da Física. Avaliação educacional.

BIBLIOGRAFIA

CANDAU, Vera Maria (org.). **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

CAVATON, Maria Fernanda Farah. **A importância da prática do estágio na formação do educador:** linhas críticas. Universidade de Brasília, Faculdade de Educação - nº 1, dez.1995.

COLL, César & Derek Edwards (org.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula:** aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 1998.

_____. **Os conteúdos na reforma:** ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papyrus, 1991.

7º SEMESTRE

INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DA FÍSICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Preparação, apresentação e justificativa da seleção de conjunto de experimentos e demonstrações envolvendo temas da Física que são objetos de estudo no Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA

ABREU, M.C. e Masetto, M.T. **O professor universitário em aula:** prática e princípios teóricos. 4.ed. São Paulo: Associados, 1985.

OGURI V. (Org.). **Estimativas e erros em experimentos de física**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

RAMALHO JÚNIOR Francisco & FERRARO, Nicolau Gilberto & SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Física** : os fundamentos da mecânica. 6 ed. 1v, São Paulo: Moderna, 1993.v.1

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de física** 6 ed... Rio de Janeiro :LTC,, 2003. v1, 2, 3 e 4 .

SILVA, Vital da E. **Experimentos para o ensino da física**. PB: União. 1997.

ELETIVA

FÍSICA MODERNA

CARGA HORÁRIA: 108 H

EMENTA: Compreensão dos fenômenos que envolvem a relatividade especial e os relacionados com a estrutura atômica que deram início à Nova Física, enfatizando os experimentos que verificam suas teorias. Estudo da estrutura do núcleo atômico e as principais reações vinculadas a ele, incluindo diversas micropartículas.

BIBLIOGRAFIA

BRÁS JÚNIOR, Dulcídio. **Física moderna para ensino médio e superior**. Campinas: Editora Companhia da Escola, 2002.

EINSTSTEIN, Albert. **A Evolução da Física**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

LANDAU, L. **O que é a teoria da relatividade**. Moscou: Mir, 1986.

RESNICK Robert & HALLIDAY David & WALKER Jearl. **Fundamentos de física** 6 ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v.4.

Russell B. **ABC da relatividade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

PRÁTICA PROFISSIONAL V

CARGA HORÁRIA: 80 h

EMENTA: Aprender e ensinar em Física. A resolução de problemas na aprendizagem da Física. As demonstrações e experimentos na aprendizagem da Física.

BIBLIOGRAFIA

CANAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

FREITAS, Helena Costa L. de. **O trabalho como princípio articular na prática de ensino**. Campinas: Papirus, 1996.

MOREIRA, Antonio Flávio B. (org). **Conhecimento Educacional e Formação do Professor**. São Paulo: Papirus, 1994.

PERRENOUD, Philippe. et al (orgs). **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ROPÉ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). **Saberes e Competências: uso de tais noções na escola e na empresa**. São Paulo: Papirus, 1997.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

CARGA HORÁRIA: 140 h

EMENTA: Conhecimentos significativos. Aprendizagem por projetos.

BIBLIOGRAFIA

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.

COLL, César & Derek Edwards (org.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula**: aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 1998.

_____. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 2000.

MELLO, Guiomar Namó de. **Educação escolar brasileira**: o que trouxemos do século XX? Porto Alegre: Artmed, 2004.

ROPÈ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). **Saberes e competências**: uso de tais noções na escola e na empresa. São Paulo: Papirus, 1997.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Desenvolvimento, construção e apresentação de temas relacionados com o processo de ensino e aprendizagem da Física no Ensino Médio utilizando procedimentos coerentes com o trabalho científico.

8. BIBLIOGRAFIA DO PROJETO.

CARNEIRO, Moaci Alves – **LDB fácil**: leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica em cursos de nível superior**. Brasília - DF, 2001.

_____. **Parecer CNE/CP 28**, de 02 de outubro de 2001.

_____. **Resolução CNE/CP 2**, de 19 de fevereiro de 2002.

_____. Diretrizes para formação de professores, 2002.

_____. **Parecer CNE/CES 592/2001**, de 03 de abril de 2001.

_____. **Parecer N.º CNE/CP 21/200**, de 16 de agosto de 2001: Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

REVISTA ENSINO SUPERIOR. **A globalização e o ensino superior**. Entrevista com Arthur Roquete de Macedo. Setembro de 2002.

UNESCO. **O ensino superior no século XXI**- visão e ações- Documentos de trabalho. Paris. Outubro de 1998. In tendências da Educação Superior para o século XXI. Brasília. Unesco/CRUB 1999.

UNESCO. Políticas de mudanças e desenvolvimento no ensino superior. Rio de Janeiro. Garamond. 1999.