



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CAMPUS DE BACABAL
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO
DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO
- CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Bacabal - MA
2014

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	
1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	5
2	ORIGENS E ATUAL CONFIGURAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	6
3	JUSTIFICATIVA DE CRIAÇÃO DO CURSO	8
4	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	11
5	FUNDAMENTOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DA PROPOSTA	13
6	OBJETIVOS DO CURSO	18
7	CARACTERÍSTICAS E FUNCIONAMENTO DO CURSO	20
8	PERFIL DO PROFISSIONAL	25
9	ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	27
10	SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO	40
	ANEXO 1	43

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Da Natureza e Matemática, que vem sendo ofertado pela Universidade Federal do Maranhão, como programa especial, desde outubro de 2009 e que deverá ser institucionalizado como curso permanente a partir de 2014.

O curso tem como público alvo os educadores do campo, abrangendo professores, gestores e técnicos da Educação Básica que atuam nas escolas do campo e que não possuem curso superior em nível de Licenciatura, bem como jovens camponeses que tenham concluído o ensino médio e que desejam ingressar na carreira docente nas escolas do campo.

As concepções de Educação, Homem e Natureza que orientam a feitura e o funcionamento do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFMA, buscam expressar o acúmulo das lutas sociais e do debate pela construção de uma política pública de educação que corresponda às necessidades e aos anseios específicos das populações que vivem no campo, ou seja, daqueles que produzem e reproduzem sua existência no campo, sem que isso signifique qualquer alheamento ou alienação em relação aos determinantes gerais da existência humana em escala planetária. Os princípios educativos moldados pela luta social e pelos estudos avançados, refletidos nas legislações e nos referenciais que, no Brasil, orientam a Educação em geral e a Educação do Campo, em particular, constituem a base sobre a qual se estrutura o currículo e se assentam as práticas pedagógicas do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Desde sua formulação inicial, a proposta do Curso de Licenciatura em Educação do Campo foi construída pela Universidade Federal do Maranhão em parceria com a Secretaria de Estado da Educação do Maranhão e com entidades do Movimento Social com atuação no campo e que integram o Comitê Estadual da Educação do Campo, a partir de um amplo debate e do diagnóstico da necessidade de formação de docentes para as escolas do campo, no estado do Maranhão.

O curso insere-se num conjunto de ações que estão sendo executadas no Maranhão, em prol da expansão e da consolidação da política de educação

do campo, tanto por instituições federais de ensino superior, UFMA e IFMA, quanto pela Secretaria de Estado da Educação e pelo Comitê Estadual da Educação do Campo. Entre as ações executadas pelo governo estadual, destacam-se o Pró-Jovem Campo/Saberes da Terra, o programa Escola Ativa, o programa de apoio aos CEFFA e os Centros Quilombolas de Educação por Alternância. As ações formativas da UFMA, envolvendo ensino, pesquisa e extensão, são representadas, principalmente, pelos cursos do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) e do Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), que desenvolvem respectivamente, o Curso de Licenciatura em Pedagogia da Terra e o Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFMA foi criado pela Resolução nº 111/2009, do Conselho Universitário, que passou a funcionar como projeto especial, ofertando duas habilitações, uma em Ciências da Natureza & Matemática e outra em Ciências Agrárias, com o propósito de atender às demandas mais urgentes, por um lado, quanto às áreas de formação de professores para as escolas do campo e, por outro lado, quanto às características socioeconômicas do estado Maranhão e, particularmente, às condições de produção da vida material predominantes no campo.

A estrutura curricular do curso está organizada em três núcleos de formação: 1) Núcleo Básico, que se constitui de um eixo de Estudos de Formação Geral do Educador e da Educadora, um eixo de Fundamentos para a Formação de Educadores e Educadoras do Campo e um eixo de Organização dos Processos Pedagógicos na Educação do Campo; 2) Núcleo de Estudos Específicos em Ciências da Natureza e Matemática, incluindo-se a monografia e os três estágios (Docência nas Séries Finais do Ensino Fundamental, Educação Popular no Campo e Docência no Ensino Médio e na Educação Profissional de Nível Médio); um Núcleo de Estudos Complementares, composto por seminários de pesquisa, seminários de intervenção e oficinas pedagógicas e por cursos complementares.

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Título do Projeto: Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza e Matemática

Proponente: Campus de Bacabal – Universidade Federal do Maranhão

Responsável: José de Ribamar Sá Silva

Dados do Responsável: Bacharel em Ciências Econômicas, especialista em Metodologia do Ensino Superior, mestre em Economia Rural e doutor em Políticas Públicas. Docente dos Programas Pós-Graduação em Políticas Públicas e em Desenvolvimento Socioeconômico, da UFMA, com atuação nas áreas de economia agrária e dos recursos naturais, desenvolvimento socioeconômico, agricultura familiar, assentamentos de reforma agrária e segurança alimentar e nutricional. Atual coordenador do curso de licenciatura em Educação do Campo.

Contatos do Responsável:

E-mail: zederiba@hotmail.com; procampoufma@ufma.br

Telefone fixo: (98) 3258 29 40

Celular: (98) 8801 7142

Endereço Profissional: Avenida dos Portugueses, nº 1966, Prédio Castelão, Térreo.

Telefone Profissional: 3272 8045

Ano de implantação: 2014

Local de funcionamento: Campus da UFMA no município de Bacabal.

2 ORIGENS E ATUAL CONFIGURAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

A Universidade Federal do Maranhão originou-se da Faculdade de Filosofia, fundada em 1953, por iniciativa da Academia Maranhense de Letras, da Fundação Paulo Ramos e da Arquidiocese de São Luís. Embora sua mantenedora fosse aquela Fundação, por força da Lei Estadual n.º 1.976/59, dela se desligou e passou a integrar a Sociedade Maranhense de Cultura Superior, criada em 1956.

A instituição então criada e reconhecida como universidade livre pela União em 1961, denominou-se Universidade do Maranhão, congregando a Faculdade de Filosofia, a Escola de Enfermagem "São Francisco de Assis" (1948), a Escola de Serviço Social (1953) e a Faculdade de Ciências Médicas (1958). Posteriormente, o então arcebispo de São Luís e chanceler da Universidade, acolhendo sugestão do Ministério da Educação e Cultura, propôs ao Governo federal a criação de uma fundação para manter a Universidade, agregando a Faculdade de Direito (1945), a Escola de Farmácia e Odontologia (1945) e a Faculdade de Ciências Econômicas (1965). Assim foi instituída, pelo Governo federal (Lei n.º 5.152/66, alterada pelo Decreto Lei n.º 921/69, e pela Lei n.º 5.928/73), a Fundação Universidade do Maranhão, com a finalidade de implantar a Universidade do Maranhão. A administração da Fundação ficou a cargo de um Conselho Diretor, composto por seis membros titulares e dois suplentes, nomeados pelo Presidente da República, que entre si elegeram o presidente e o vice-presidente. Em 1972, o reitor Cônego Ribamar Carvalho inaugurou a primeira unidade do Campus do Bacanga, onde a instituição passou a funcionar.

Ao longo de quase meio século de existência, a UFMA tem contribuído de forma decisiva para o desenvolvimento do Estado do Maranhão, formando profissionais nas diferentes áreas de conhecimento, em níveis de graduação e pós-graduação, empreendendo pesquisas voltadas, principalmente, aos problemas enfrentados pelo estado e pelas regiões Norte e Nordeste, desenvolvendo atividades de extensão com ações de organização social, de produção e inovações tecnológicas, de capacitação de recursos humanos e de valorização da cultura. A instituição assume como missão gerar, ampliar, difundir

e preservar ideias e conhecimentos nos diversos campos do saber, propor soluções visando ao desenvolvimento intelectual, humano e sociocultural, bem como à melhoria de qualidade de vida do ser humano em geral e situar-se como centro dinâmico de desenvolvimento local, regional e nacional, atuando mediante processos integrados de ensino, pesquisa e extensão, no aproveitamento das potencialidades humanas e da região e na formação cidadã e profissional, baseada em princípios humanísticos, críticos, reflexivos, investigativos, éticos e socialmente responsáveis.

Atualmente, a Universidade Federal do Maranhão funciona de acordo com a seguinte estrutura:

- **Órgãos Deliberativos:** Colegiados Superiores: Conselho Diretor (CD), Conselho de Ensino e Pesquisa (CONSEPE), Conselho de Administração (CONSAD), que formam o Conselho Universitário (CONSUN), assessorados por suas respectivas Câmaras; Colegiados da Administração Acadêmica: Conselhos de Centro, Assembleias Departamentais e Colegiados de Cursos;

Órgãos Executivos: Centrais (Reitoria e Vice-Reitoria, que tem seu apoio no Núcleo de Assuntos Disciplinares, pelo Apoio ao Gabinete, pela Procuradoria Jurídica e pelas Assessorias de Planejamento e Ações Estratégicas, de Comunicação, de Qualidade de Vida, de Interiorização e de Internacionalização); **Auxiliares** (Pró-Reitorias: de Ensino, de Pesquisa e Pós-Graduação, de Extensão, de Recursos Humanos e de Gestão e Finanças, com seus respectivos departamentos; Hospital Universitário; Prefeitura de Campus, Restaurante Universitário, Colégio Universitário); **Acadêmicos** (Diretorias de Unidades Acadêmicas; Chefias de Departamento e as Coordenadorias de Curso); **Núcleos Operacionais** (Eventos e Concursos, Assuntos Estudantis, Tecnologia da Informação, Rede e Educação à Distância, Bibliotecas e de Comunicação).

Especialmente, nas duas últimas décadas, a UFMA vem buscando ampliar a oferta de cursos de graduação, criar programas da pós-graduação, fortalecer as atividades de Pesquisa e difundir a extensão universitária. Atualmente, a UFMA possui oito campi em funcionamento, sendo um na ilha de São Luís (Cidade Universitária), e sete no continente (Imperatriz, Codó, São Bernardo, Chapadinha, Pinheiro, Bacabal e Grajaú) – estando em construção o

nono campus, na cidade Balsas. Nesses campi são ofertados cursos presenciais, abrangendo graduação, especialização, mestrado e doutorado.

Em relação à Educação do Campo, desde 1999, a Universidade Federal do Maranhão vem desenvolvendo projetos de educação através PRONERA, em parceria com o MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra e com a ASSEMA – Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão. Além disso, a instituição conta com o Núcleo de Pesquisas em História, Política, Educação e Cultura do Campo/NEPHECC, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação, que congrega pesquisadores e estudantes de iniciação científica interessados nas temáticas de educação do campo e questão agrária.

3 JUSTIFICATIVA DA CRIAÇÃO DO CURSO

O estado do Maranhão encontra-se entre as unidades da Federação cujas populações enfrentam grandes dificuldades quanto a suas condições de vida. Nessa realidade se inclui a precária situação dos profissionais do magistério, quer seja pela escassez numérica de professores no campo, quer seja pelo tipo de formação a eles ofertada, ou ainda pelas condições de trabalho a que estão submetidos. Assim, cabe ressaltar que, atualmente no Maranhão, um dos fatores que limitam a ampliação da oferta de Educação Básica, principalmente, de nível médio, é a inexistência de uma quantidade suficiente de professores com a formação necessária. A exemplo, nas seleções públicas, as redes estadual e municipais não conseguem preencher parte significativa das vagas, principalmente para a zona rural, por ausência de candidatos habilitados na área de Ciências da Natureza e em Matemática.

De acordo com o Censo Escolar de 2012, do total de funções docentes existentes no Maranhão (98.727), 42,7% estão sendo exercidas em áreas rurais, sendo a maioria pertencente à rede municipal. É importante destacar que desse total, 2.948 funções atuam em área quilombolas e 977 atuam em áreas indígenas. Embora exista um grande número de funções docentes sendo exercidas em escolas localizadas no campo, muitas são exercidas por

professores que não possuem formação para tanto, seja no que se refere à habilitação docente, seja no que se refere à qualificação mais específica para atuar nesse contexto.

Do total das funções docentes que atuam na educação infantil nas áreas rurais do Maranhão, apenas 25,9% correspondem a professores com formação de nível superior. No que se refere ao Ensino Fundamental, o percentual é de 38,9%, sendo que 31,8% das funções são exercidas nos anos iniciais e 43% nos anos finais. Quando se focaliza o Ensino Médio percebe-se que 85% das funções docentes localizadas na zona rural correspondem à formação de nível superior, porém destaca-se que somente 17% das funções docentes estão alocadas em escolas na zona rural. Esse dado refere-se a uma realidade que só muito recentemente vem mudando. Há bem pouco tempo, a oferta de Ensino Médio na zona rural era quase inexistente, obrigando a população jovem a interromper os estudos ou, em menor escala, migrar para as cidades.

Se o panorama do Estado, em relação à formação dos professores do campo, é grave, essa realidade torna-se ainda mais preocupante quando a analisamos a partir dos municípios. Aqui se reflete outra característica geral do desenvolvimento socioeconômico no Maranhão: a assimetria entre as diversas regiões e unidades municipais que compõem o território estadual. Assim, nota-se que em 44% dos 217 municípios maranhenses, o percentual de professores com formação de nível superior atuando na zona rural varia de zero a cinco por cento. Em relação às regiões administrativas, as que apresentam os menores percentuais de professores habilitados são Baixada Maranhense, Alto Turi, Munim e Lençóis/Itapecuru. Nessas regiões, aliás, encontra-se grande quantidade de comunidades quilombolas e de assentamentos da reforma agrária.

As estatísticas apresentadas constituem um forte indicativo da necessidade urgente de formar professores para atuar nas escolas do campo, seja para garantir a formação adequada aos professores que já atuam nas escolas do campo, como no caso do ensino fundamental, seja para formar professores visando a urgente expansão da oferta, como é o caso do ensino médio. Porém, ressalta-se que a problemática da docência nas escolas do campo não se restringe a não habilitação para o exercício da função. Há que se considerar também mais três aspectos relevantes.

O primeiro deles é o fato que muitos dos professores que atuam nas escolas da zona rural não residem no campo e, além do mais, não apresentam elementos de identidade com o modo de vida das comunidades camponesas. Assim, frequentemente transformam o trabalho nessas escolas em uma atividade apenas para complementação salarial, o que tem como consequência mais visível o não cumprimento da carga horária, a qual se restringe, em alguns casos, a dois ou três dias letivos por semana e a uma relação professor/aluno meramente formal e superficial, às vezes guiada por noções preconceituosas, ou distanciadas das questões significativas para as pessoas que vivem no campo, não cultivando, pois, no processo educacional, os necessários elementos de identidade. Por outro lado, com a recorrente prática de contratação temporária, há casos em que a carga horária de uma disciplina é formalmente cumprida em uma ou duas semanas, de forma intensiva, em escolas que organizam a oferta em etapas de escolarização alternadas.

O segundo aspecto é o fato de que, mesmo nos casos em que o problema não é a habilitação em si, alguns professores encontram-se atuando em áreas distintas daquelas para as quais são habilitados, devido à escassez de docente em determinadas áreas. Assim, são muito frequentes as situações em que professores de Língua Portuguesa, por exemplo, lecionam Biologia ou Química, sem a devida preparação para desempenhar semelhante tarefa.

O terceiro aspecto refere-se ao fato de que professores habilitados, ainda que alocados em suas respectivas áreas de habilitação, encontram-se, em grande parte, despreparados para atuar na realidade em que se inserem as escolas do campo, uma vez que os cursos de formação de educadores não têm atribuído a devida importância à educação do campo na concepção de seus currículos. Grande parte das escolas situadas na zona rural funciona com as chamadas turmas multisseriadas, nas quais alunos de diversas faixas etárias e níveis de desenvolvimento cognitivo são reunidos em uma única sala de aula. Por si só, essa situação exigiria sólida formação dos professores.

Um simples exame da realidade da educação do campo no Maranhão aponta a necessidade e a urgência de um curso de licenciatura especificamente destinado para habilitar e qualificar os educadores que hoje atuam nas escolas de educação básica do campo, sem a devida formação. O desenvolvimento de um curso de licenciatura em Educação do Campo, sustentado em uma estratégia

participativa de gestão, contribuirá para a ampliação do diálogo entre a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), as secretarias de Educação (estadual e municipais), movimentos sociais e organizações não governamentais, por meio do Comitê Estadual da Educação do Campo. A promoção da formação de educadores em nível superior em parceria com as universidades brasileiras é apenas uma das respostas que o Poder Público precisa dar às demandas por melhorias dos baixos indicadores educacionais das escolas do campo já evidenciados.

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo se insere em um contexto de proposições de medidas e práticas político-pedagógicas inovadoras visando o atendimento das diversidades e especificidades de atendimento educacional a grupos historicamente excluídos das políticas sociais. Assim, está plenamente amparado tanto pela legislação geral da educação (LDB nº 9.394/1996) quanto pela legislação mais específica que foi impulsionada nas duas últimas décadas no Brasil em decorrência da política afirmativas e inclusivas.

A **LDB nº 9.394/1996**, ao apontar a necessária adequação do processo educativo às peculiaridades da vida no campo, abriu espaço para se repensar a educação ofertada aos povos do campo, ensejando um movimento pela educação necessária para atender a diversidade étnica, cultural, ambiental e social do campo.

Desse dispositivo e do movimento em defesa da educação do campo de qualidade, resultaram as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, instituídas pela **Resolução CNE/CEB 01/2002**, que trazem as referências para organização escolar, ampliação da oferta e melhoria da qualidade do ensino nas escolas do campo. A identidade da escola do campo definida nas Diretrizes exige a formatação de currículos, metodologias e formas

de gestão que atendam às necessidades históricas de educação dos diferentes povos e contextos do campo.

No art. 3º, a Resolução CNE/CEB 01/2002 reafirma o direito de todos à educação, colocando a necessidade de universalização do acesso dos povos do campo à Educação Básica e à Educação Profissional. Esse dispositivo evidencia a necessidade de formação de professores para os diversos níveis e modalidades da educação básica e profissional.

Além das Diretrizes, a presente proposta apoia-se nos seguintes dispositivos legais:

Decreto 3.276/1999, que dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica e nos artigos 2º e 3º defende uma concepção curricular integrada, para assegurar as especificidades do trabalho multidisciplinar e em campos específicos do conhecimento.

Parecer CNE/CP 09/2001 e Resolução CNE/CP 01/2002, que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura em graduação plena.

Resolução CNE/CP nº 2/2002, que institui carga horária de 2.800 horas e duração mínima de três anos para integralização curricular dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Esta resolução define também (em seu art. 1º) que a carga horária mínima deve obedecer às seguintes dimensões dos componentes comuns: 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; 405 (quatrocentas e cinco) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso; 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural; 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais. Este projeto, porém, amplia o tempo e a carga horária, compreendendo que a lei estabelece o mínimo e há necessidade de uma formação ampliada, inclusive, em função do déficit da escolaridade a que os educadores do campo estão submetidos, bem como a organização curricular por área de conhecimento. Ressalta-se que as 400 horas de prática estão integradas nas atividades do tempo-escola e comunidade, distribuídas em atividades diversas dos diferentes componentes curriculares.

Lei 10.639/2003, que tornou obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira nos estabelecimentos de educação básica e **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004**, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Em acordo com tais dispositivos, o currículo do curso ora proposto inclui disciplinas e outros componentes curriculares que visam instrumentalizar os professores a serem formados para cumprir com o que determina tal legislação.

Decreto 7352/2010, onde se afirma que “a política de educação do campo destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, e será desenvolvida pela União em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de acordo com as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação”.

Ressalta-se ainda que o presente curso está em acordo com o art. 53 da LDB 9.394/96 que delega autonomia às universidades para criar, organizar e extinguir cursos e programas de educação superior. A UFMA, através da Resolução 111/2009 - Consun, criou o Curso de Licenciatura em Educação do Campo, que ora funciona na forma de projeto especial. Assim, do ponto de vista legal, estão dadas as condições para a oferta regular do curso na UFMA.

5 FUNDAMENTOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DA PROPOSTA

Esta proposta se insere no contexto da Educação do Campo, compreendida, ao mesmo tempo, como conceito e movimento, enquanto unidade político-epistemológica, que se estrutura e ganha conteúdo e forma no conjunto das lutas de movimentos sociais camponeses e das relações que se estabelecem entre a Sociedade Civil e o Estado para a efetivação do direito à educação.

O conceito de Educação do Campo foi construído na última década do século passado, no contexto da mobilização organizada contra a situação da

educação ofertada aos povos do campo e em defesa de uma política pública de educação do campo. Nessa perspectiva, a educação do campo se diferencia da educação tradicional, pois é construída pelo e para os diferentes sujeitos, territórios, práticas sociais e identidades culturais que compõem a diversidade do campo. Ela se apresenta como uma garantia de ampliação das possibilidades de homens e mulheres camponeses criarem e recriarem as condições de existência no campo. Portanto, a educação é uma estratégia importante para o desenvolvimento sustentável, constituindo-se num instrumento coordenador e estimulador de alternativas inovadoras que contribuam para a transformação da realidade dos homens e mulheres do campo em todas as suas dimensões.

Assim, o Curso de Licenciatura em Educação do Campo, estruturado nessa concepção de campo e de educação, apresenta proposta político-pedagógica diferenciada, que se amplia para a educação não-escolar e para os movimentos e formas de organização do campo. Tem por perspectiva promover o estudo, a pesquisa e a reflexão sobre a educação dos povos do campo e o desenvolvimento de metodologias para atender a educação das diversidades territoriais e culturais dos povos do campo.

Nesta proposta, as escolas do campo são consideradas na perspectiva posta pelas Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, que define sua identidade pela vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país. Portanto, ao se definir como público alvo aqueles que atuam nas escolas do campo, estamos demarcando esse espaço, para além da escola formal, incluindo-se aí os demais espaços educativos que se encontram no campo, como associações, cooperativas, sindicatos, movimentos, etc.

Nesse sentido, esse projeto tem como finalidade o desenvolvimento de um curso de licenciatura que prepare os educadores para a atuação técnica, social e política nas escolas do campo, visando a melhoria das condições educacionais e integrada a um projeto de desenvolvimento sustentável, respeitando suas especificidades e a diversidade de suas culturas. Nessa

perspectiva, tem-se como referência a proposta para a formação de educadores defendida pela Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), para quem a identidade docente amplia-se pela pesquisa e difusão do conhecimento, rompendo-se com a dualidade entre teoria e prática e não se limitando a indicar, mecanicamente, competências e habilidades como perfil do profissional. Ao propor-se um currículo diferenciado do currículo dos demais cursos de licenciaturas já existentes na UFMA, tem-se a clareza de que estes não correspondem, em sua totalidade, às demandas da escola do campo, contudo, foram adotados como referências importantes na elaboração dessa proposta e tornam-se espaço privilegiado dos debates necessários para as mudanças a serem promovidas.

A Licenciatura em Educação do Campo constitui-se um campo multi e interdisciplinar, que não se restringe a uma prática pedagógica, mas a uma pedagogia interventiva, produtiva e reflexiva, capaz de abranger um amplo leque de referências e interfaces do conhecimento do campo e de seus movimentos e demais formas de organização, sustentada, entre outros, nos seguintes princípios básicos:

1. Defesa de uma Política Pública de Educação do Campo- Esta proposta se integra ao esforço nacional de construção de uma política pública de educação do campo que respeite a diversidade étnica, cultural e territorial dos diversos povos do campo e que contribua para o fortalecimento de suas identidades. A educação que se defende sustenta-se na concepção de campo como lugar de vida, cultura, produção, educação e de novas relações solidárias que respeitem a especificidade social, cultural e ambiental dos seus sujeitos. Dessa dinâmica social e cultural se alimenta a educação do campo. Assim, o processo educativo deve contribuir para a superação da atual realidade educacional do campo e da oposição entre campo e cidade e a visão predominante de que o moderno e mais avançado é sempre o urbano, e que o progresso de um país se mede pela diminuição da sua população rural.

2. Educação pelo trabalho e para o trabalho -Historicamente, os sujeitos do campo têm enfrentado o dilema de optar entre educação e trabalho. Na solução desse dilema, quase sempre, prevalece o trabalho, dadas as

condições de existência no campo, pois a escola tem concebido o trabalho e a educação como atividades antagônicas, configurando, pois, um processo educativo abstrato e sem muito significado para o mundo produtivo no qual se inserem os camponeses. Esta proposta visa a superação dessa dualidade integrando educação e trabalho com um todo dialético, pois compreende-se o trabalho como toda ação humana que transforma a natureza e o próprio homem, gerando a riqueza, a arte, o saber, a tecnologia. Portanto, o processo educativo não pode abstrair-se do trabalho, mas, ao contrário, deve integrar-se ao mundo do trabalho, significando o ato de produzir conhecimento e gerando novos conhecimentos retroalimentando o processo produtivo.

3. Educação para a transformação social - Nesta proposta, o processo de educação é compreendido como um processo de reflexão e intervenção na realidade, vinculado organicamente à dinâmica social. Assim, o processo educativo deve contribuir para transformações sociais, que visem à justiça, a democracia e a humanização da sociedade e constituir-se enquanto ato político, marcado pela intencionalidade de transformar, desde o espaço de atuação docente até a estrutura mais ampla da sociedade onde estão inseridos os educadores-alunos. Enfim, uma educação que possibilite a práxis educativa como instrumento necessário para perceber e interpretar o sentido que homens e mulheres do campo têm de sua realidade social, apreendendo o modo como vivem, pensam, produzem suas concepções de mundo, desvelando sua cognição para novas direções e profundas transformações sociais.

4. Educação voltada para as várias dimensões da pessoa humana - A integração do currículo a partir de uma base unitária, tendo a realidade do campo e a docência como eixo, visa à formação integral dos sujeitos. A educação para ser significativa deve abranger as várias dimensões da pessoa humana, as quais devem constituir as dimensões do conhecimento, de forma a contribuir para a formação técnica, política, cultural e humana de educadores mais completos. Nessa perspectiva, o trabalho pedagógico deve contemplar a comunicação entre os saberes, visando à interdisciplinaridade e a contextualização.

5. A realidade como base da produção do conhecimento - A produção de conhecimento se dá a partir das relações sociais, políticas e

econômicas concretas que configuram a dinâmica de uma sociedade. Nesta proposta, a realidade concreta deve ser entendida como prática social dos sujeitos, historicamente determinados, diferenciando-se, portanto, da realidade como cotidiano, embora este faça parte daquele. Assim, o curso a ser desenvolvido terá como referência a realidade concreta do campo maranhense, situada no contexto amplo da sociedade brasileira e do mundo, de forma a contribuir para o conhecimento científico dos fenômenos observados e assim, para a transformação de sua realidade numa perspectiva emancipatória. A realidade deve constituir-se o ponto de partida e de chegada do trabalho pedagógico, a partir de sucessíveis saltos qualitativos.

6. Unidade Teoria-prática - A unidade teoria-prática deve se constituir no princípio articulador de todo o curso, dando à sua estrutura o caráter unitário, superando a dualidade entre formação geral e formação específica, entre ensino propedêutico e ensino profissional, entre trabalho e educação. Definir uma relação orgânica entre teoria e prática como princípio norteador do curso significa a defesa de um currículo integrado em todas as suas dimensões, superando a fragmentação do saber e dando significado ao ato de aprender e de construir saberes. Nesse sentido, tanto o espaço universitário quanto o espaço de atuação profissional e de vivência dos educadores constituem espaços educativos, articulando ensino, pesquisa e extensão, num processo permanente de reflexão-ação-reflexão. É nesse processo que se consolidará a formação do educador necessário para atuar na realidade do campo.

7. Vivência de processos democráticos e participativos - A estrutura de organização e funcionamento do curso deve permitir a alunos, educadores e gestores a vivência de processos democráticos em estruturas participativas. Esses processos devem contribuir para o desenvolvimento da capacidade de iniciativa; respeitar as decisões tomadas no coletivo; buscar a solução de problemas; exercitar a crítica e a autocrítica; ter compromisso pessoal com as ações coletivas e o compromisso coletivo com as ações individuais.

8. Educação pluriétnica e cultural e não discriminatória - A educação proposta se estrutura também como ação afirmativa para a correção do déficit histórico de educação que tem estado para com as populações do campo e de grupos específicos como as mulheres, os afrodescendentes, os

indígenas, os homossexuais. O currículo, as práticas, os valores a serem desenvolvidas no curso devem contribuir para o debate acerca dessas questões, e para formação de relações não discriminatórias, bem como contribuir para a formação de educadores competentes para tratar desses aspectos nos processos educativos e para o reconhecimento da cultura brasileira como pluriétnica, em cujas raízes estão os povos indígenas, africanos e afrodescendentes.

9. *Diálogo entre Cultura popular e cultura sistematizada* - Cultura popular e cultura sistematizada não são excludentes e ambas formam um único universo: o conhecimento humano, filho da experiência. Desse modo precisam dialogar e produzir novas formas de intervenção na realidade concreta. Negar o conhecimento sistematizado às classes populares é excluí-las do processo de apreensão e construção desse conhecimento, pois ambos são históricos e, portanto, um direito inalienável de homens e mulheres.

6 OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo Geral

Ofertar curso de formação superior em Licenciatura em Educação do Campo para educadoras e educadores que atuam nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica do campo, visando contribuir para a melhoria da qualidade da escola do campo, cuja finalidade seja trabalhar em favor da organização e cultura dos povos camponeses; da participação comunitária e dos movimentos sociais em defesa da garantia do direito às políticas públicas (educação, reforma agrária, saúde, saneamento, previdência, cultura, lazer, trabalho), considerando as dimensões sociais, históricas, econômicas, políticas, culturais, éticas e estéticas, constitutivas dos saberes e experiências do homem e da mulher do campo.

6.2 Objetivos Específicos

- Habilitar educadores e educadoras em Ciências da Natureza e Matemática para reduzir o déficit de professores nessa área nas escolas do campo;
- Desenvolver estratégias de formação para a docência multidisciplinar nos anos finais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e Educação Profissional nas escolas do campo;
- Integrar ensino, pesquisa e extensão num processo dialético de ação-reflexão-ação, articulando o espaço de formação acadêmica, de trabalho na escola e nos movimentos sociais;
- Promover a formação crítica, com visão ampliada de mundo, da sociedade brasileira, dos processos sociais contemporâneos e a compreensão do campo, com sua história, seus valores, sua cultura, seus saberes e sujeito e seus determinantes históricos, políticos, culturais e econômicos;
- Desenvolver a competência técnica e política para planejamento, gestão e avaliação de processos pedagógicos próprios para a educação do campo, ancorada numa concepção sustentável de campo e de mundo;
- Contribuir para o desenvolvimento de pesquisas e experiências pedagógicas voltadas para o desenvolvimento de estratégias educativas de intervenção qualitativa na realidade das escolas do campo;
- Capacitar educadores para articulação do trabalho na escola com o trabalho em comunidade e movimentos sociais, na elaboração e implementação de políticas públicas voltadas não só para a democratização da educação pública, mas ao processo de construção da reforma agrária e demais políticas voltadas ao desenvolvimento sustentado do campo;
- Estimular os estudos voltados para o currículo da escola do campo e, especialmente, para a sistematização de saberes e metodologias na área de Ciências da Natureza e Matemática;

- Construir por meio da ação integrada escola e comunidade, novas vivências educativas em sala de aula, fortalecendo o papel da escola e da cultura do campo;
- Produzir e sistematizar materiais didáticos para as escolas do campo, que possibilitem o apoio pedagógico às atividades docentes, facilitando aos educandos o acesso ao conhecimento sistematizado;
- Correlacionar as políticas públicas no campo da educação com as políticas sociais necessárias ao campo: trabalho, cultura, esporte, lazer, saúde, comunicação, moradia, previdência, preservação do meio ambiente, estradas, eletrificação, saneamento;
- Promover o intercâmbio do curso com as diversas experiências em educação do campo, realizadas pelas diversas organizações governamentais, não governamentais e movimentos sociais do estado do Maranhão e de outros estados da Federação.

7 CARACTERÍSTICAS E FUNCIONAMENTO DO CURSO

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza e Matemática, ofertado pela Universidade Federal do Maranhão, propõe um desenho curricular que amplia o universo teórico-metodológico, de forma a contemplar não somente os conteúdos das disciplinas básicas exigidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior, mas incorporar disciplinas, seminários, pesquisas e processos organizativos que contribuam para a formação política, pedagógica e de cultura geral e específica para a atuação no contexto do campo, permitindo que o educador atue em diferentes espaços da educação, não somente na escola.

Em sua oferta regular, será constituída uma turma de pelo menos 30 (trinta) alunos, com ingresso anual, funcionando no campus de Bacabal da UFMA.

7.1 Organização dos tempos e espaços educativos

Os tempos educativos serão organizados em regime de alternância entre o **Tempo-Universidade** e o **Tempo Escola-Comunidade**, conforme especificação a seguir.

Tempo-Universidade – compreende o tempo de estudo presencial intensivo em que os alunos permanecem no campus universitário. Esse tempo é composto de 2.955 horas-aula, distribuídas da seguinte forma:

- 1.530 horas de estudos do Núcleo Básico;
- 1.155 horas-aula de estudos específicos em Ciências da Natureza e Matemática;
- 180 horas-aula de atividades complementares.

Ao longo dos quatro anos de curso, o tempo efetivo de estudo no campus universitário (Tempo-Universidade) será organizado, em dezesseis etapas. A carga horária mínima anual será de aproximadamente 810 horas, distribuídas em quatro etapas, com um total de 81 dias letivos no ano, em tempo integral. As etapas do Tempo-Universidade ocorrerão, preferencialmente, da seguinte forma:

- I Etapa - Janeiro/fevereiro - 30 dias letivos e 300 horas-aula.
- II Etapa – Abril/maio – 11 dias letivos e 110 horas-aula.
- III Etapa – Julho/agosto – 30 dias letivos e 300 horas-aula.
- IV Etapa – Outubro - 10 dias letivos e 100 horas-aula.

Tempo Escola-Comunidade - compreende o tempo de estudo, pesquisa e práticas pedagógicas orientadas, desenvolvidas nas escolas e demais espaços educativos existentes nas comunidades, entre uma etapa e outra do Tempo-Universidade. Trata-se de um conjunto de atividades que serão concebidas e planejadas durante o Tempo-Universidade, considerando as problemáticas estudadas, o potencial e as demandas específicas dos espaços de origem dos alunos, que tanto podem ser a escola onde eles trabalham, as organizações e movimentos de camponeses ou ainda a comunidade como um todo. As atividades deverão se desenvolver sob a orientação dos professores

das respectivas disciplinas, podendo se constituir em atividades específicas de uma disciplina ou um projeto multidisciplinar a ser desenvolvido na escola e/ou na comunidade. Integram o conjunto de atividades do Tempo Escola-Comunidade, as atividades de estágio curricular e de elaboração de monografia.

O Tempo Escola-Comunidade compreende 1.560 horas-aula, incluídas as 450 horas-aula de estágio curricular obrigatório e 180 horas-aula de elaboração de monografia. As atividades do Tempo Escola-Comunidade, assim como aquelas do Núcleo de Atividades Complementares, são atividades de caráter prático. Assim, excluídas cargas horárias correspondentes estes dois componentes, as atividades práticas perfazem um total de 1.110 horas-aula, ao longo da formação em Educação do Campo.

Em síntese, o curso tem como referência os seguintes indicadores de tempo educativo:

Ciências da Natureza e Matemática:

- Carga Horária Total – 4.515 horas-aula.
- Carga Horária Total do Tempo-Universidade: 2.955 horas-aula.
- Carga Horária Total do Tempo Escola-Comunidade: 1.560 horas-aula
(inclusas 450 horas-aula de estágio e 180 horas-aula de elaboração de monografia)
- Carga horária diária do Tempo-Universidade: 10 horas-aula.
- Carga horária anual do Tempo-Universidade: 810 horas-aula.
- Dias letivos anuais do Tempo-Universidade: 81 dias.
- Carga horária diária do Tempo Escola-Comunidade: 8 horas-aula.
- Carga horária anual do Tempo Escola-Comunidade: 390 horas-aula.
- Dias letivos anuais do Tempo Escola-Comunidade: 40 dias.

7.2 Estrutura de gestão do curso

A gestão curso é de responsabilidade da Universidade Federal do Maranhão, de acordo com a legislação que rege o funcionamento dos cursos de graduação em licenciatura e a Resolução de criação do curso, sendo exercida pela Coordenadoria do curso, que se compõe da seguinte estrutura:

Colegiado do Curso – composto por representantes de professores e alunos. Cabe ao colegiado deliberar em reuniões sobre o funcionamento do curso, definindo a execução financeira, a seleção e acompanhamento de alunos, calendário de atividades, entre outras atribuições.

Coordenação Geral – função exercida por um docente da UFMA, responsável por coordenar o processo de funcionamento do curso.

Secretaria do Curso – composta por um(a) secretário(a) e dois auxiliares administrativos, instância responsável pelos processos acadêmico-administrativos do curso, como organização da documentação de alunos, elaboração, envio e controle de correspondência, gerenciamento de arquivos, entre outras tarefas pertinentes.

Coordenação de turma – Cada turma terá uma coordenação, formada por alunos, com estrutura e forma de escolha definidas pelos mesmos. Caberá a essa coordenação contribuir para a gestão da turma.

7.3 Estrutura física para funcionamento do Curso

O curso utilizará a estrutura geral do campus de Bacabal, incluindo salas de aula, salas de pesquisa, espaços de lazer, refeitório, auditórios, laboratórios, biblioteca, dormitórios, banheiros e outros espaços que se fizerem necessários.

Para atender às especificidades do Curso, o campus deverá ter alojamentos, feminino e masculino, adequadamente equipados com camas, armários e banheiros. A biblioteca deverá conter títulos específicos da Educação do Campo e da respectiva área de estudos específicos. Do mesmo modo, serão necessários laboratórios de química, de solos e de informática, para uso geral de professores e alunos.

A Coordenadoria do Curso deverá funcionar em espaço físico adequado, contando com equipamentos, mobiliário e estrutura de comunicação (computador conectado à internet, impressora, mesa de reunião, mesas de trabalho, cadeiras, armários).

Considerando-se um ingresso anual e as características da organização dos tempos educativos, a partir do quarto ano deverão funcionar normalmente quatro turmas simultâneas.

7.4 Pessoal docente e administrativo

Considerando as especificidades do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, além do quadro permanente, será necessária a colaboração de docentes de outros cursos da UFMA e de outras instituições públicas de ensino superior, de acordo com as áreas de atuação.

Para as atividades administrativas, a secretaria do curso está dimensionada para funcionar com um(a) secretário(a) e dois(duas) auxiliares, todos com carga horária semanal de 40 horas. Esse dimensionamento procura atender à dinâmica de alternância do financiamento do curso, havendo momentos, como as etapas de Tempo-Universidade, em que as atividades serão mais intensas e outros em que serão mais pulverizadas.

7.5 Processo de seleção dos alunos e perfil do ingresso

Os alunos do Curso de Licenciatura em Educação do Campo serão selecionados, por meio de processo seletivo especial, com entrada anual obedecendo aos critérios abaixo:

- Possuir Ensino Médio Completo;
- Estar atuando na educação básica em escolas do campo ou em projetos sociais vinculados à educação do campo, comprovada por meio de declaração da instituição responsável;
- Morar em área rural ou manter vínculo permanente com área rural;
- Ter disponibilidade para participar das atividades e concordar com as diretrizes de funcionamento do curso, relativas a disciplina,

estudos, relações interpessoais e atividades dos tempos educativos (Tempo-Universidade e Tempo-Escola e Comunidade), expressa em declaração assinada.

O processo seletivo especial constará de avaliação de conhecimentos de formação básica nas áreas de Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Ciências, conhecimento sobre a realidade do campo e Redação. As provas serão elaboradas por professores com conhecimentos específicos de cada área, pertencentes ao corpo docente da UFMA, com participação da coordenação do Curso.

8 PERFIL DO PROFISSIONAL

Ao percorrer uma trajetória formativa na Educação do Campo reafirmando-se os princípios humanitários, busca-se a formação e transformação do educador do campo para além da dimensão econômico-material. Almeja-se a formação de educadores com sensibilidade e capacidade técnica e política para reconhecer e promover os princípios, concepções e fundamentos da vida no campo e na cidade. Educadores capazes de se reconhecer na cultura das populações do campo, sem, contudo, se limitar somente a ela, mas tendo-a como referencial. Em outras palavras, busca-se a formação de educadores cuja qualificação técnica e política contribua para um direcionamento da escola do campo, a favor de uma melhoria das condições de vida do lugar. Assim, o perfil do educador do campo se identifica por seu papel fundamental na resistência organizada em defesa da escola pública, da reforma agrária e da transformação mais ampla da sociedade.

Conforme destaca Caldart (2004, p. 35), a Educação do Campo tem construído um conceito mais alargado de educador. É educadora aquela pessoa cujo trabalho principal é o de fazer e o de pensar a formação humana, seja ela na escola, na família, na comunidade, no movimento social; seja educando as crianças, os jovens, adultos ou os idosos. Dos egressos da Educação do Campo

espera-se a ação humanizadora do Homem, em busca de padrões civilizatórios mais evoluídos e equilibrados na relação dos seres humanos entre si e deles com as demais formas de vida do planeta Terra.

8.1 Competências e habilidades específicas

O profissional formado deve apresentar competência técnica, política e humana, para o exercício da docência, nas escolas do campo, expressa nos seguintes requisitos:

- Possuir domínio atualizado dos saberes, técnicas, metodologias e tecnologias para a docência na Educação Básica, em sua área de habilitação;
- Possuir conhecimentos de forma crítica, sobre educação do campo, as questões sociais e políticas que envolvem o campo brasileiro e, especificamente, o maranhense;
- Demonstrar competência para coordenar e executar processos de gestão, de avaliação e de planejamento participativos em educação;
- Desenvolver capacidade para planejar e organizar o trabalho pedagógico nas escolas do campo, adequando as estratégias educativas ao contexto geográfico, cultural, político e econômico em que se insere a escola;
- Desenvolver capacidade de análise, de síntese e de compreensão crítica da educação, do campo e da sociedade brasileira no contexto global;
- Possuir preparo técnico e político para o trabalho formativo e organizativo com as famílias e ou grupos sociais de origem dos estudantes.
- Desenvolver habilidade para incentivar, contribuir tecnicamente e apoiar a construção de novos conhecimentos;
- Desenvolver capacidade para envolver entidades e agregar pessoas em torno de objetivos comuns;

- Desenvolver capacidade criativa para explorar potenciais locais e utilizar recursos disponíveis de forma positiva;
- Desenvolver habilidade de administrar conflitos e interesses diversos, encaminhando e respeitando decisões coletivas, com base nos princípios da ética, da justiça e da democracia;

8.2 Área de atuação profissional

Os egressos do Curso de Educação do Campo – Ciências Da Natureza e Matemática estarão habilitados para a docência das disciplinas na área de Ciências Da Natureza e Matemática nos quatro últimos anos do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e na Educação Profissional de Nível Técnico, seja na modalidade subsequente ou integrada, com especificidade para atuação em escolas do campo. Porém, deve-se ressaltar que o percurso formativo não lhe impede de atuar em escolas localizadas nas áreas urbanas, uma vez que a matriz curricular contempla os conteúdos dos cursos convencionais e a formação específica para o campo é ampliada, resultando em aumento da carga horária total.

9. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 Fundamentos e objetivos do currículo

Concebe-se que a educação do campo e a formação de seus educadores devem ser construídas no sentido da promoção do mais amplo processo de formação político-pedagógica, vinculado à ideia do coletivo e ao movimento mais amplo de transformação social. Nessa perspectiva, a proposta pedagógica do curso requer uma formação não limitada ao fazer, pois isso negar aos educadores do campo a possibilidade de produzirem uma reflexão filosófica, teórico-epistemológica acerca de sua própria condição, inclusive nas relações com a cidade e com as demais modalidades do conhecimento. Pela complexidade que o conhecimento atingiu em nossos dias, nenhuma área tem sua existência ou identidade construída a partir de si mesma, fora das demais áreas do conhecimento, isolada do debate com as demais culturas.

Propor um currículo para a escola do campo exige que se pense a vida do campo no contexto atual fase do capitalismo (globalização econômica, neoliberalismo, mercado, comunicação, novas tecnologias, reestruturação produtiva, agronegócio etc.) em curso nesse país, que tem implicado desenvolvimento desigual e excludente em diversos âmbitos (saúde, educação, moradia, relações de trabalho, organização da produção, eletrificação, saneamento, transportes, estradas), ou seja, vivenciam-se ao mesmo tempo, no campo, relações arcaicas e relações modernas, extremamente arraigadas na lógica do mercado capitalista, as quais têm implicado maior concentração da riqueza para uma minoria e uma crescente pobreza da maioria.

Ao se fazer referência à escola e ao educador do campo não se está defendendo uma escola agrícola, mas necessariamente uma escola que esteja relacionada à cultura do campo, sem se limitar somente a ela, mas tendo-a como referencial, ou seja, que a formação do educador para essa escola contribua para uma direção política a favor da melhoria das condições de vida dos sujeitos do campo. Assim, a formação do educador do campo se identificará pelo papel fundamental de educadores e educadoras na resistência organizada em defesa da escola pública, da reforma agrária e da transformação mais ampla da sociedade.

O desenvolvimento de uma educação transformadora requer um currículo baseado em pressupostos teóricos da Pedagogia Histórico-Crítica e da Pedagogia Socialista, cujos elementos deverão garantir a identidade do curso, se materializando em ações concretas de intervenção pedagógica na realidade

atual das escolas do campo. Assim, o Curso de Licenciatura em Educação do Campo apresenta uma estrutura curricular que têm na docência e na formação política o caráter unitário, capaz de conferir a todos os profissionais formados, qualquer que seja o seu campo de intervenção, essa identidade.

O currículo é aqui concebido de forma ampliada, reunindo todas as diferentes formas de saberes, práticas sociais, valores e ideologias, tendo a ciência e a filosofia, papel importante como saberes sistematizados historicamente a serviço da construção de conhecimento e de transformação da realidade. Nesse sentido, o currículo proposto tem como objetivos possibilitar ao aluno:

- Compreender, de forma crítica e contextualizada, as relações e processos sociais organizados, a partir da reflexão sobre as diferentes realidades;
- Dominar conhecimentos essenciais do currículo da educação básica para o exercício da docência na área específica de sua habilitação;
- Compreender o conhecimento sistematizado como propiciador de relações entre a aprendizagem e a realidade vivida, sem negar a cultura de origem do homem e mulher do campo;
- Dominar os usos e funções sociais da leitura e da escrita criticamente, para a formação de sujeitos leitores do mundo e da palavra;
- Desenvolver conhecimentos e estratégias diversificadas de ensino e aprendizagem para as escolas do campo;
- Desenvolver conteúdos e metodologias para o trabalho organizativo, cooperativo com famílias, movimentos e entidades sociais do campo;
- Promover a integração do aluno com sua comunidade, possibilitando a pesquisa e a construção de projetos e práticas pedagógicas que expressem a história, a cultura e o conhecimento dos educandos, contribuindo para o fortalecimento de sua identidade camponesa;
- Integrar ao processo de formação do educador às atividades de arte e cultura, esporte e lazer em suas diversas linguagens e modalidades

de manifestação, garantindo uma prática educativa identificada com o fazer cultural do homem e mulher do campo;

- Realizar atividades que possibilitem ao aluno expressar seus sentimentos, experiências de vida, opiniões e idéias, bem como elementos conflitantes da prática educativa, visando construir para novas relações humanas e pedagógicas nas escolas do campo, nos movimentos e entidades sociais e na vida do assentamento;
- Desenvolver atividades pedagógicas (estudos e pesquisas) que contribuam para a ampliação do universo cultural dos educadores e educadoras em formação, no campo da ciência, literatura, filosofia, arte e política, contribuindo para processos de crítica e autocrítica, de modo a fortalecer a sua autonomia intelectual como educadores e sujeitos sociais do campo;
- Estabelecer relações entre trabalho e educação a partir de reflexões sobre as experiências vividas em sala de aula, no assentamento, nos movimentos sociais e com mundo do trabalho no campo e na cidade;
- Relacionar os conteúdos disciplinares com as suas necessidades reais e para a compreensão das relações do campo e das relações sociais mais amplas;
- Realizar experiências que contribuam para a ampliação dos processos de criação, criatividade e transformação, tanto individualmente como nos coletivos de educadores, na escola, nos movimentos sociais;
- Avaliar o exercício discente visando estabelecer os níveis de dificuldades, visando superá-las e os avanços no desempenho escolar e não-escolar;
- Refletir sobre as relações de gênero, raça e etnia no processo educativo, no âmbito das áreas de reforma agrária e da sociedade;
- Estudar os valores e práticas organizativas das culturas negra, indígena e camponesa, como conteúdos fundamentais para o fortalecimento das identidades desses sujeitos;

- Possibilitar o acesso a cultura tecnológica contemporânea, sem negar a condição de humanização que o conteúdo dessa aprendizagem precisa ter;
- Elaborar monografia de conclusão de curso visando analisar e sistematizar estudos e experiências vivenciados no processo de formação, tanto em sala de aula quanto nas comunidades e movimentos sociais.

9.2 Matriz curricular

A matriz curricular intenta estruturar práticas e conhecimentos diversos, visando a materialização dos princípios filosóficos e pedagógicos que orientam este PPP e, assim, garantir aos educadores do campo uma formação ampliada.

Nessa perspectiva, a matriz curricular vai além da estrutura convencional que se desenvolve na maioria dos cursos de formação dos educadores. Nela, amplia-se o universo teórico-metodológico, de forma a contemplar não somente os conteúdos das disciplinas curriculares básicas exigidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior, mas também disciplinas, seminários, pesquisas e processos organizativos que contribuam para a formação política, pedagógica e de cultura geral e específica para a atuação no contexto do campo, permitindo que o educador atue em diferentes espaços da educação, que não somente na escola.

Assim, os componentes curriculares estão organizados em três grandes núcleos, que por sua vez, se estruturam em eixos de formação. São eles:

I – Núcleo Básico

II – Núcleo de Estudos Específicos em Ciências da Natureza e Matemática

III – Núcleo de Atividades Complementares

Essa organização visa uma formação básica geral comum a todos os educadores, independentemente de sua habilitação específica e a interação e comunicação entre saberes diversos, consolidando uma formação multidisciplinar.

A pesquisa, a docência e a participação política como eixos principais dessa formação são entendidas como:

- 1 Instrumento e compromisso de transformação;
- 2 Postura de estudo, reflexão e produção de conhecimento sobre a realidade;
- 3 Fomento à luta e a busca de novas formas de ser e de existir nos tempos e espaços diversos;
- 4 Possibilidade de registro da história dos sujeitos do campo e da educação do campo;
- 5 Critério de conquista de autonomia intelectual e política para uma participação mais eficaz nos movimentos e nas lutas por políticas públicas para o campo;
- 6 Possibilidade de desenvolver a criatividade visando construir e contribuir com ações que permitam solucionar problemas emergentes;
- 7 Processo de interação com outros processos de criação e difusão de conhecimento;
- 8 Qualificação dos sujeitos para atuar na realidade do campo, pautados em dados concretos de interpretação da realidade.
- 9 Perspectiva de intercâmbio com outras realidades e pesquisadores;
- 10 Promoção da educação com qualidade social.

I – NÚCLEO BÁSICO - 2.040 horas-aula/ 136 créditos

Este núcleo agrega um conjunto de disciplinas e atividades que são comuns a todos os educadores e visa garantir a formação de cultura geral, política, filosófica e pedagógica necessária a todos, independentemente de sua habilitação específica, de forma a garantir a unidade de educador do campo. O

Núcleo Básico compreende três eixos de formação, com uma carga horária total de 2.040 horas-aula e 136 créditos.

Eixo 1 – Estudos de Formação Geral – 1080 horas-aula/ 72 créditos

Este núcleo reúne conhecimentos necessários ao aprofundamento e alargamento da formação geral básica, garantindo fundamentação teórica ao aluno para que se inicie a formação específica do educador. As disciplinas que compõem este eixo permitem aprofundar os conhecimentos gerais, os processos de leitura e escrita, apreender elementos fundamentais ao estudo e à pesquisa na universidade.

COMPONENTES CURRICULARES

	CARGA HORARIA			CR
	TU	TEC	TOTAL	
Língua Portuguesa I	45	15	60	4
Língua Portuguesa II	45	15	60	4
Língua Portuguesa III	45	15	60	4
Matemática Básica	45	15	60	4
Estatística Aplicada à Educação	45	15	60	4
Literatura Brasileira	45	15	60	4
Formação Social e Lutas Camponesas no Brasil	45	15	60	4
História e Cultura Indígenas no Brasil	45	15	60	4
História e Cultura Afro-Brasileiras	45	15	60	4
Sociologia	45	15	60	4
Filosofia	45	15	60	4
Psicologia	45	15	60	4
Economia Política	45	15	60	4
Economia Agrária e Recursos Naturais	45	15	60	4
Políticas de Gestão Ambiental	45	15	60	4
Políticas Públicas e Movimentos Sociais do Campo	45	15	60	4
Métodos e Técnicas de Estudo	45	15	60	4

Tecnologias da Informação	45	15	60	4
SUBTOTAL	810	270	1080	72

TU – Tempo-Universidade TEC – Tempo Escola-Comunidade

CR - Crédito

Eixo 2 – Fundamentos da Formação de Educadoras e Educadores do Campo – 720 horas/ 48 créditos

Este eixo compreende o estudo dos fundamentos históricos, filosóficos, políticos, psicológicos e sociológicos da educação, enfatizando nestes a educação do campo e seus processos, de forma a garantir base de compreensão teórica do objeto de estudo/profissionalização do curso (escola do campo).

COMPONENTES CURRICULARES

	CARGA HORARIA			CR
	TU	TEC	TOTAL	
Introdução à Educação	45	15	60	4
Fundamentos e Princípios da Educação do Campo	45	15	60	4
História da Educação e da Pedagogia	45	15	60	4
Política Educacional Brasileira	45	15	60	4
Língua Brasileira de Sinais	45	15	60	4
Educação Especial	45	15	60	4
Psicologia da Educação	45	15	60	4
Filosofia da Educação	45	15	60	4
Sociologia da Educação	45	15	60	4
Educação e Movimentos Sociais na América Latina	45	15	60	4
Arte e Educação	45	15	60	4
Metodologia da Pesquisa em Educação	45	15	60	4

SUBTOTAL	540	180	720	48
-----------------	------------	------------	------------	-----------

TU – Tempo-Universidade TEC – Tempo Escola-Comunidade CR - Crédito

Eixo 3 - Organização dos Processos Pedagógicos na Educação do Campo – 240 horas / 16 créditos

Este eixo compreende estudos e atividades que visam instrumentalizar os educadores no processo do fazer pedagógico, sustentado numa concepção transformadora da educação. Este eixo de formação deve permitir ao educador em formação apropriar-se dos diferentes paradigmas de método do planejamento, gestão e avaliação do trabalho escolar e não-escolar.

COMPONENTES CURRICULARES

DISCIPLINAS/ ATIVIDADES	CARGA HORARIA			CR
	TU	TEC	TOTAL	
Didática	45	15	60	4
Planejamento e Gestão da Educação	45	15	60	4
Metodologias de Trabalho com Educação Popular	30	15	45	3
Organização do Trabalho Pedagógico nas Escolas do Campo	60	15	75	5
SUBTOTAL	180	60	240	16

TU – Tempo-Universidade TEC – Tempo Escola-Comunidade CR - Crédito

II – NÚCLEO DE ESTUDOS ESPECÍFICOS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA (inclui Monografia e Estágio Curricular) – 2.295 horas / 133 créditos

DISCIPLINAS/ ATIVIDADES	CARGA HORARIA			CR
	TU	TEC	TOTAL	
Botânica	45	15	60	4
Genética	45	15	60	4

Biologia Celular e do Desenvolvimento	45	15	60	4
Fundamentos de Ecologia e Evolução	45	15	60	4
Zoologia de Invertebrados	45	15	60	4
Zoologia de Vertebrados	45	15	60	4
Fundamentos de Matemática	45	15	60	4
Matemática I	45	15	60	4
Matemática II	45	15	60	4
Matemática III	45	15	60	4
Matemática IV	45	15	60	4
Geometria Euclidiana Plana	45	15	60	4
Geometria Espacial	45	15	60	4
Geometria Analítica	45	15	60	4
Mecânica Geral I	45	15	60	4
Mecânica Geral II	45	15	60	4
Eletromagnetismo I	45	15	60	4
Eletromagnetismo II	45	15	60	4
Física Moderna e Contemporânea	45	15	60	4
Termodinâmica	45	15	60	4
História da Química	30		30	2
Linguagem Química e Reações Químicas	45	15	60	4
Química Geral e Inorgânica	45	15	60	4
Química Analítica	30	15	45	3
Físico-Química	45	15	60	4
Química Orgânica	45	15	60	4
Química Ambiental	30	15	45	3
Recursos Naturais Hídricos, Minerais e Energéticos	30	15	45	3
Metodologia do Ensino de Ciências e de Matemática nas escolas do Campo	45	15	60	4
Monografia		180	180	12
Estágio Curricular*		450	450	10
TOTAL	1245	1050	2295	133

TU – Tempo-Universidade TEC – Tempo Escola-Comunidade CR - Crédito

(*) crédito de 45 horas.

III – NÚCLEO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES – 180 horas

/12 créditos

Compreende atividades diversas que perpassam por vários campos de conhecimentos e são de fundamental importância para complementação da formação do educador da escola do campo.

Assim, propõe-se o desenvolvimento de seminários, oficinas e cursos que serão organizadas no processo de desenvolvimento do curso, em atendimento às necessidades de aprofundamento ou complementação de estudos dos alunos.

DISCIPLINAS/ ATIVIDADES	CARGA HORARIA			CR
	TU	TEC	TOTAL	
Seminário de Pesquisa I	15	-	15	1
Seminário de Pesquisa II	30	-	30	2
Seminário de Pesquisas III	45	-	45	3
Seminários de Práticas Pedagógicas Inovadoras	30	-	30	2
Cursos Complementares	60	-	60	6
SUBTOTAL	180	-	180	12

TU – Tempo-Universidade

TEC – Tempo Escola-Comunidade

CR - Crédito

Ainda que estas atividades seja registradas no Tempo Universidade, sua natureza é prática e fazem parte do leque de escolhas que o aluno dispõe para dar suporte a aspectos específicos de sua formação e, ao mesmo tempo, exercitar a busca e ampliação de autonomia intelectual. Elas somam-se ao conjunto das demais práticas correspondentes ao Tempo Escola-Comunidade. O fato de que aparecem na distribuição da carga horária do Tempo Universidade significa que as atividades serão realizadas prioritariamente durante as etapas de escolarização, porém, elas poderão acontecer em qualquer espaço e a qualquer tempo ao longo do ano letivo, e abrangem também a participação em eventos científicos, oficinas, laboratórios, vivências, intercâmbios, entre outras, devidamente orientados e comprovados.

9.3 Estágio Curricular Obrigatório

O Estágio constitui componente curricular obrigatório do Curso de Licenciatura em Educação do Campo e será desenvolvido com base nas Normas

Específicas do Curso, a serem aprovadas pelo Colegiado do Curso, em conformidade com a Resolução nº 684-CONSEPE, de 07 de maio de 2009 e a Lei do Estágio nº Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O Estágio é componente prático, destinado ao exercício profissional a ser desenvolvido nas escolas do campo, de forma a possibilitar ao aluno a vivência de contextos e situações reais da docência nas escolas do campo, que ofertam as séries finais do Ensino Fundamental, o Ensino Médio regular, Ensino Médio integrado à educação profissional de nível técnico ou a educação profissional de nível técnico.

O estágio deve iniciar no segundo ano do Curso e terá carga horária total de 450 horas, dividido em três componentes:

DISCIPLINAS/ ATIVIDADES	CARGA HORARIA			CR
	TU	TEC	TOTAL	
Estágio em Docência nas Séries Finais do Ensino Fundamental	-	180	180	4
Estágio em Educação Popular no Campo	-	90	90	2
Estágio em Docência no Ensino Médio e na Educação Profissional de Nível Técnico	-	180	180	4
SUBTOTAL	-	450	450	9

TU – Tempo-Universidade

TEC – Tempo Escola-Comunidade

CR - Crédito

As áreas de conhecimento, objeto da docência serão definidas no Plano de Atividades do Estágio, conforme a habilitação cursada pelo aluno.

Durante o estágio, os estagiários deverão desenvolver as seguintes competências profissionais:

- Apresentar domínio atualizado dos saberes, técnicas, metodologias e tecnologias para a docência na educação básica, em sua área de habilitação;

- Possuir conhecimentos de forma crítica, sobre educação do campo, as questões sociais e políticas que envolvem o campo brasileiro e, especificamente, o maranhense.
- Competência para coordenar e executar processos de gestão, avaliação e planejamento participativos em educação;
- Capacidade para planejar e organizar o trabalho pedagógico nas escolas do campo, adequando as estratégias educativas ao contexto geográfico, cultural e político em que se insere a escola;
- Capacidade de análise e síntese e de compreensão crítica da educação, do campo e da sociedade brasileira no contexto global;
- Desenvolver as atividades de ensino-aprendizagem de forma interdisciplinar, dinâmica e criativa;
- Capacidade de liderança de equipes e de iniciativa para a implementação de projetos de desenvolvimento comunitário sustentável, que envolva a escola.
- Possuir preparo técnico e político para o trabalho formativo e organizativo com as famílias e ou grupos sociais de origem dos estudantes.
- Administrar conflitos e interesses diversos, encaminhando e respeitando decisões coletivas, com base nos princípios da ética, da justiça e da democracia;
- Capacidade para promover a integração do aluno com sua comunidade, possibilitando a pesquisa e a construção de projetos e práticas pedagógicas que expressem a história, a cultura e o conhecimento dos educandos, contribuindo para o fortalecimento de sua identidade camponesa;
- Integrar ao processo de formação do educador às atividades de arte e cultura, esporte e lazer em suas diversas linguagens e modalidades de manifestação, garantindo uma prática educativa identificada com o fazer cultural do homem e mulher do campo;

- Realizar atividades que possibilitem ao aluno expressar seus sentimentos, experiências de vida, opiniões e ideias, bem como elementos conflitantes da prática educativa, visando construir para novas relações humanas e pedagógicas nas escolas do campo, nos movimentos e entidades sociais e na vida do assentamento;
- Estabelecer relações entre trabalho e educação a partir de reflexões sobre as experiências vividas em sala de aula, no assentamento, nos movimentos sociais e com mundo do trabalho no campo e na cidade;
- Relacionar os conteúdos disciplinares com as suas necessidades reais e para a compreensão das relações do campo e das relações sociais mais amplas;

O Estágio será acompanhado e avaliado pelos supervisores e pela Coordenação de Estágio do Curso, ao longo de seu desenvolvimento, em encontros presenciais com os estagiários, durante o Tempo-Escola e ao final de cada etapa do estágio, com base nos relatórios apresentados e na avaliação feita pelos avaliadores. Para a avaliação e o acompanhamento do estágio, o colegiado do curso estabelece os critérios, estratégias e instrumentos adequados, de acordo com as normas específicas do estágio.

10. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

10.1 Concepção de Avaliação

A avaliação é parte do processo educativo, em que se estabelece a intenção clara de verificar, analisar e redimensionar a prática pedagógica da instituição e dos sujeitos que nela trabalham - profissionais e educandos. A avaliação, sendo processo contínuo, não é algo que termina num determinado momento, embora possa ser estabelecido um tempo específico para realizá-la enquanto forma sistematizada. Avalia-se, portanto, o educando, a turma, o educador e o processo pedagógico como um todo, considerando tanto as questões relacionadas às habilidades e competências, quanto as atitudes e vivência de valores fundamentais.

Os resultados do Projeto estão diretamente ligados às estratégias de acompanhamento e avaliação. Portanto, o processo de avaliação deverá permear todo o desenvolvimento do projeto, desde o processo ensino-aprendizagem até sua gestão pedagógica e financeira, permitindo, assim, a compreensão dos diversos estágios, correções de eventuais distorções, tomada de decisões e o aperfeiçoamento permanente, visando a qualidade do Curso.

Nesse sentido, o que se deverá priorizar é o processo, em todas as suas dimensões: técnico-administrativa, pedagógica, política e ética. Isto somente será possível de se concretizar se cada parceiro do programa e o conjunto dos seus atores tiverem a clareza dos objetivos e metas que se pretende alcançar, dos pressupostos teórico-metodológicos que norteiam suas ações e da necessária qualidade dos conteúdos propostos e recursos selecionados.

10.2 Critérios de avaliação

Para cada área do conhecimento e tempos educativos serão definidos critérios específicos de avaliação que consigam avaliar o desenvolvimento individual e coletivo dos educando. Estes critérios serão previamente apresentados e discutidos com a turma para que haja transparência e os educandos possam também ser protagonistas do processo avaliativo. Entre os diversos mecanismos de avaliação, destaca-se a importância da auto avaliação.

Os educandos serão avaliados em todos os tempos educativos, considerando-se o perfil do egresso e os objetivos do currículo, com foco para os seguintes indicadores:

- Domínio, de forma crítica e contextualizada, dos conteúdos desenvolvidos ao longo do curso;
- Participação social e intervenção qualitativa na realidade educacional onde atua;
- Capacidade de análise, síntese, comunicação, argumentação e organização de ideias;
- Valores e atitudes humanitárias (pontualidade, respeito ao próximo);
- Projeto de Pesquisa e desenvolvimento de sua investigação científica, articulada à Educação do Campo;

10.3 Sistemática de Acompanhamento

Durante toda a realização do projeto serão utilizadas variadas estratégias de acompanhamento e avaliação coletivas e individuais. Isso requer que os parceiros estejam integrados, atentos e participantes de todo o processo, tanto nas instituições onde se realizarão as atividades presenciais quanto nos locais do tempo-comunidade. Os parceiros devem, necessariamente, avaliar seus papéis e as modalidades de participação, sempre na perspectiva de melhorar o desempenho do projeto.

O acompanhamento dos educandos será feito, principalmente, pelos professores e o acompanhamento da turma, em seu todo será feito pelas entidades parceiras que compõem o Comitê Estadual da Educação do Campo.

O processo de acompanhamento de cada sujeito será feito da seguinte forma:

Educandos – O processo de aprendizagem e de desenvolvimento dos educandos no curso será acompanhado diretamente pelos professores e pela coordenação, utilizando-se os seguintes instrumentos:

- **Diários de classe**, instrumento utilizado pelos professores para registro do desenvolvimento da aprendizagem de cada aluno, bem como frequência e sua participação nas aulas e atividades. Os diários são supervisionados pela coordenação geral do curso;
- **Cadernos de Reflexão-Escrita** – instrumento dos alunos, destinados aos registros de suas reflexões pessoais acerca do processo vivenciado e para autocrítica;
- **Reuniões de avaliação da turma**, coordenado pela coordenação de turma, as quais serão feitas sempre ao final de cada etapa do Tempo-Universidade.

Docentes – Serão acompanhados e avaliados pela coordenação geral e pelo Colegiado do Curso, por meio de reuniões para planejamento e avaliação do desempenho no exercício da docência e demais atividades, com base nos registros dos cadernos de reflexão dos alunos e das atas das reuniões de avaliação geral, na organização dos diários de classe, os registros da equipe de

coordenação, ao término de cada etapa do Tempo-Comunidade, a análise dos recursos didáticos e do desempenho em sala de aula.

Coordenador Geral – Será acompanhado pelo Colegiado do Curso, por meio de reuniões e de registros das avaliações de professores e alunos

ANEXO 1 - EMENTAS DAS DISCIPLINAS

I - NÚCLEO BÁSICO

Eixo 1 - Estudos de Formação Geral

Língua Portuguesa I

Ementa

A função social da linguagem. Níveis de linguagem. Variações linguísticas. Comunicação oral e escrita, verbal e não-verbal. A correção da linguagem escrita e oral. Estrutura da Língua Portuguesa.

Bibliografia Básica

CUNHA, Celso F.; CINTRA, L. F. L. **Gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

GALVES, Charlotte et al. **O texto: escrita e leitura**, 2 ed. Campinas: Pontes, 1997.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MAIA, E. M. **No reino da fala: linguagem e seus sons**. São Paulo: Ática, 1999.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L.S. **Português instrumental**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2008.

Bibliografia Complementar

CANGLIARI, L. C. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 2001.

FAULSTICH, Enilde L. de J. **Como ler entender e redigir um texto**. Petrópolis: Vozes, 1988.

MUSSALIM, F.; BENTES, A.C. **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. São Paulo: Cortez, 2001.

SILVA, T. C. **Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios**. São Paulo: Contexto, 1999.

TRAVAGLIA, L.C. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

WEIL, P; TOMPAKOW, R. **O corpo fala**. Rio de Janeiro, Vozes, 2007

Língua Portuguesa II

Ementa

Técnicas de leitura, compreensão e interpretação de textos acadêmicos. Tipos e gêneros textuais. Paráfrase, paródia e estilização. Composição do texto dissertativo.

Bibliografia Básica

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 2003.

FIORIN, José Luiz. **Linguagem e Ideologia**. São Paulo: Ática, 1998.

FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco P. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1990.

KATO, Mary A. **No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística**, 2ª ed. São Paulo: Atica, 1987.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Napoleão Mendes de. **Dicionário de questões vernáculas**. Ática, 2003.

FAULSTICH, Enilde L. de J. **Como ler entender e redigir um texto**. Petrópolis: Vozes, 1988.

FÁVERO, Leonor. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1999.

FIORIN, José Luiz. **Linguagem e ideologia**. São Paulo: Ática, 1998.

GOLD, M. **Redação empresarial**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

KASPARY, A. J. **Português para profissionais atuais e futuros**. Porto Alegre: Edita, 2001.

MARTINS, Eduardo. **Manual de redação e estilo de o estado de são paulo**. São Paulo: Moderna, 1997.

SERAFINI, Maria T. **Como escrever textos**. São Paulo: Globo: 1992.

Língua Portuguesa III

Ementa

Técnicas de produção de textos mais utilizados na formação acadêmica. Coesão. Coerência. Concordância verbal e nominal. A produção de textos para as diferentes tecnologias da comunicação. Gêneros discursivos: editorial, artigo, projeto, debate.

Bibliografia Básica

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de comunicação escrita**, 17ª ed. São Paulo, Ática, 1999.

FÁVERO, Leonor. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1999.

GARCEZ, L H. C. **Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever**. Martins Fontes, 2004.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**, 25ª ed. Rio de Janeiro: Fund. Getúlio Vargas, 2006.

SERAFINI, Maria T. **Como escrever textos**. São Paulo: Globo: 1992.

Bibliografia Complementar

FIORIN, José Luiz. **Linguagem e ideologia**. São Paulo: Ática, 1998.

GOLD, M. **Redação empresarial**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

KASPARY, A. J. **Português para profissionais atuais e futuros**. Porto Alegre: Edita, 2001.

MARTINS, Eduardo. **Manual de redação e estilo de o estado de são paulo**. São Paulo: Moderna, 1997.

Matemática Básica

Ementa

Conjuntos, Conjuntos Numéricos, Frações, Razão, Proporção, Porcentagem, Operações com Números Reais, Potenciação, Radiciação, Exponencial, Logaritmos, Equações do Primeiro Grau, Equações do Segundo Grau e Biquadradas.

Bibliografia Básica

GIOVANI, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito; GIOVANI JR., José Ruy. A Conquista da Matemática: Teoria e aplicação. São Paulo: FTD, 1992.

BEZERRA, Manoel J. Matemática – Volume Único. São Paulo: Editora Scipione, 1996.

BEZERRA, Manoel J. Matemática – Volume Único. São Paulo: Editora Scipione, 1996.

Bibliografia Complementar

IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos e Funções. Atual Editora: São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar: Logaritmos. Atual Editora: São Paulo, 2005.

NAME, Miguel Asis. Vencendo a matemática. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.

Estatística Aplicada à Educação
--

Ementa

Estatística, conceitos básicos e aplicações. Organização e apresentação de dados estatísticos Introdução à Estatística Descritiva. Apresentação Tabular de Dados. Séries Estatísticas e Gráficos. Uso de *softwares* livres no estudo da Estatística Descritiva.

Bibliografia Básica

BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às Ciências Sociais. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

SPIEGEL, M. R. Estatística. 2 ed. Coleção Schaum. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.

Bibliografia Complementar

MANLY, Bryan J. F. Métodos estatísticos multivariados: uma Introdução, 3.ed. São Paulo: Editora Artemed, 2002.

Literatura Brasileira

Ementa

Primeiras manifestações literárias no Brasil. Barroco, Arcadismo e Romantismo. A narrativa realista/naturalista. O poema parnasiano e simbolista. A “escola literária” Pré-modernismo. As vanguardas europeias e o Modernismo brasileiro. Tendências contemporâneas.

Bibliografia Básica

BRITO, Mário da Silva. **História do modernismo brasileiro**: antecedentes da Semana de Arte Moderna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1995.

CÂNDIDO, Antônio. **Formação da literatura brasileira** (momentos decisivos). Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.

COUTINHO, Afrânio. O barroco. In: **A literatura no Brasil**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

TELLES, Gilberto Mendonça. **Vanguardas europeias e modernismo brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 1975.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Mário de. O movimento modernista. In: **Aspectos da literatura brasileira**. São Paulo: Martins Fontes, 1974.

ARRIGUCCI JR., Davi. O humilde cotidiano de Manuel Bandeira. In: **Enigma e comentário**: ensaios sobre literatura e experiência. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

GUINSBURG, J. **O romantismo**. São Paulo: Perspectiva, 1993.

MARTINS, Heitor. **Neoclassicismo**. Brasília: Academia Brasileira de Letras, 1982.

MERQUIOR, J. Guilherme. **De Anchieta a Euclides**. Rio de Janeiro: Top Books, 1996.

MOISÉS, Massaud. **História da literatura brasileira: romantismo**. São Paulo: Cultrix, 1985..

Formação Social e Lutas Camponesas no Brasil

Ementa

A formação social do Brasil pelo exame de alguns momentos estratégicos com ênfase nas lutas camponesas: colônia, emancipação, abolição e revolução burguesa no Brasil. Debates contemporâneos sobre alternativas de desenvolvimento para o Brasil e os desafios de construção de um projeto de nação.

Bibliografia Básica

BOSI, Alfredo. **Dialética da Colonização**. São Paulo: Companhia da Letras, 2000.

FERNANDES, Florestan. **A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica**. 5 ed. São Paulo: Globo, 2006.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Nacional, 1976.

HOLANDA, Sérgio Buarque. **Raízes do Brasil**. 26 ed. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.

MITSUE, Morissawa. **A história da luta pela terra no Brasil e o MST**. São Paulo: Expressão Popular, 2001.

PRADO JR., Caio Prado. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense, 1942.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro. a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, M, C, de. **Formação territorial e econômica do Brasil**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco/ Massangana, 2007

CARVALHO, Carlota. **O Sertão: subsídios para a História e a Geografia do Brasil**. 4ed. Imperatriz: Ética, 2006.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**. 42 ed. São Paulo: Record, 2001.

História e Cultura Indígenas no Brasil

Ementa

Estereótipos e Preconceitos em torno dos povos indígenas. Estudo da História das formas de organização e lutas sociais na dos povos indígenas. A escravidão e a resistência indígena e camponesa. Lutas e perspectivas atuais.

Bibliografia básica

ANDRADE, Maristela de Paula. **Terra de índio: identidade étnica e conflito em terras de uso comum.** São Luís: UFMA, 1999.

COELHO, Elizabeth Maria Bezerra. **Cultura e sobrevivência dos índios no Maranhão.** São Luís: UFMA, 1987.

ESPIRITO SANTO, Marco Antonio (Org). **Política indigenista: leste e nordeste brasileiro.** Brasília. Funai/Dedoc, 2000.

FRY. Peter. Política, nacionalidade e o significado de raça no Brasil. In: BETHELL, Leslie (org). **Brasil: fardo do passado, promessa do futuro: dez ensaios sobre política e sociedade brasileira.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

Bibliografia Complementar

GRUPIONE, Luis Doniset Benzi (Org). **Educação escolar indígena: as leis e a educação escolar indígena.** 2. ed. Brasília-DF: MEC/SECAD, 2005.

OLIVEIRA, João Pacheco de; FREIRE, Carlos Augusto da Rocha. **A presença indígena na formação do Brasil.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada: LACED/Museu Nacional, 2006.

SILVA, Aracy Lopes da e FERREIRA. M.K.L.(orgs.). **Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola.** São Paulo: Global, 2001.

História e Cultura Afro-Brasileiras

Ementa

Estereótipos e Preconceitos em torno do Continente Africano. O território africano antes da Partilha. Visão de Mundo Africana. Diáspora Africana. África, Brasil, Maranhão. Estudo da História das formas de organização e lutas sociais na África e do povo africano e afrodescendente no Brasil. A escravidão e a resistência negra e camponesa. Lutas e perspectivas atuais.

Bibliografia Básica

BACELAR, Jéferson; CAROSO, Carlos. **Brasil: um país de negros?** 2.ed. Rio de Janeiro: Pallas, 1999.

CARONE, Iray; BENTO, Maria Aparecida Silva. (orgs). **Psicologia social do racismo**: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2002.

FERNANDES, Florestan. A integração do negro na sociedade de classes. São Paulo: Globo, 2008.

FERNANDES, Florestan. O significado do protesto negro. São Paulo: Cortez, 1989.

JACCOUD, Luciana; BEGHIN, Nathalie. **Desigualdades raciais no Brasil**: um balanço da intervenção governamental. Brasília: IPEA, 2002.

Bibliografia Complementar

FRY, Peter. **Política, nacionalidade e o significado de raça no Brasil**. In: BETHELL, Leslie (Org). Brasil: fardo do passado, promessa do futuro: dez ensaios sobre política e sociedade brasileira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, Gislene Aparecida dos. **A invenção do ser negro**: um percurso das ideais que naturalizam a inferioridade dos negros. São Paulo: Educ; Rio de Janeiro: Pallas, 2002.

SANTOS, Joel Rufino dos. **A questão do negro na sala de aula**. São Paulo: Editora Ática, 1990.

SARAIVA, José Flávio Sombra. **Formação da África contemporânea**. São Paulo: Atual, 1987.

Sociologia

Ementa

A sociologia como Ciência. Correntes e tendências. O desenvolvimento histórico das sociedades. Questões sociais contemporâneas. As origens da sociologia. O método, o objetivo e as teorias sociológicas básicas. Sociologia das organizações: Estrutura social.

Bibliografia Básica

COSTA, Cristina. **Sociologia; introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 1997.

LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia geral**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Carlos, Benedito. **O Que é Sociologia?** 38 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos. **Introdução à sociologia.** São Paulo: Ática, 2000.

TURNER, Jonathan H. **Sociologia: conceitos e aplicações.** São Paulo: Makron Books, 1999.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, Perry. **As origens da pós-modernidade.** Rio, Jorge Zahar, 1999.

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico,** Brasília: Martins Fontes/UnB, 1982

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas.** Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Uma pós-modernidade de libertação.** Campinas: Autores Associados, 2005.

KONDER, Leandro. **O marxismo na batalha das ideias.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

Filosofia

Ementa

A filosofia, conceitos e correntes filosóficas. O ato de filosofar. As dimensões humanas, política, cultural, ética, estética. O conhecimento e a ciência. Bases históricas e filosóficas do pensamento moderno e de sua crítica e autocrítica.

Bibliografia Básica

ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas.** Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento.** Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CHASSOT, Attico. **A ciência através dos tempos.** 8 ed. São Paulo: Moderna, 1999.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia.** 9 ed. São Paulo: Ática, 1997.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Uma pós-modernidade de libertação.** Campinas: Autores Associados, 2005.

GILES, T. R. **A filosofia: origem, significado e panorama histórico**. São Paulo: EPU, 1995.

KONDER, Leandro. **A questão da ideologia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

Bibliografia Complementar

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

MARX, Karl. **Manuscritos econômicos e filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

Psicologia

Ementa

Psicologia como ciência do humano. Correntes e tendências. A Psicologia como ciência aplicada à educação. As dimensões psicológicas humanas. A Psicologia e suas relações com o social. A constituição da psicologia como ciência: características do contexto social, político e científico e seus impactos. A psicologia no Brasil: processo histórico de constituição como campo científico e profissional.

Bibliografia Básica:

BRAGHIOLLI, E. M.; et al. **Psicologia geral**. Petrópolis: Vozes, 1998.

BOCK, A. M.; et al. **Psicologias: uma Introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2003.

FIGUEIREDO, L. C.; SANTI, P. L. R. **Psicologia uma (nova) introdução**. São Paulo: EDUC, 2004.

HEIDBREder, Edna. **Psicologias do século XX**. São Paulo: Mestre Jou, 1993.

PENNA, A. G. **História das ideias psicológicas**. Rio de Janeiro: Imago, 2000.

TELES, Maria Luíza Silveira. **O que é psicologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

Bibliografia Complementar

PISANI, Elaine Maria. **Psicologia geral**. Porto Alegre: Vozes, 1990.

FIGUEIREDO, L. C. **Matrizes do pensamento psicológico**. Petrópolis: Vozes, 2000.

KAHHALE, E. M. P. (Org.). **A diversidade da psicologia: uma construção teórica**. São Paulo: Cortez, 2002.

Economia Política

Ementa

O surgimento da Economia Política. História da riqueza do homem: conceitos e suas relações na interpretação da realidade social. Acumulação primitiva; valor e mais-valia. A lógica do capital. Renda da terra e desenvolvimento do capitalismo no campo. O capitalismo como sistema mundial. Liberalismo, imperialismo e neoliberalismo.

Bibliografia Básica

KATZ, Cláudio; COGGIOLA, Osvaldo. **Neoliberalismo ou crise do capital?** São Paulo: Xamã, 1999.

NAPOLEONI, Claudio. **O pensamento econômico do século XX**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

BASTOS, Vânia Lomônaco Bastos. **Para entender a economia capitalista**. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1991.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. 22 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MARX, Karl. **O capital**. São Paulo: Nova Cultural, 1985. Livro 1

WOOD, E. M. **A origem do capitalismo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

Bibliografia Complementar

MARX, Karl. Para a crítica da economia política. In: **Para a crítica da economia política; Salário preço e lucro; O rendimento e suas fontes**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

ANDERSON, Perry. **Passagens do feudalismo ao capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SINGER, Paul. **Aprender economia**. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

SINGER, Paul. **O capitalismo: sua evolução, sua lógica e sua dinâmica**. 14 ed. São Paulo: Moderna, 1996.

Economia Agrária e dos Recursos Naturais

Ementa

Questão agrária: conceito e compreensão teórica. A evolução da posse e do uso da terra no Brasil e a formação do campesinato brasileiro. Interpretações

clássicas sobre a questão agrária no Brasil. O debate sobre reforma agrária e desenvolvimento do campo.

Bibliografia Básica

ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. Campinas: HUCITEC, 1992.

KAUTSKY, K. **A questão agrária**. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

SILVA, José Graziano da. **O novo rural brasileiro**. Campinas: Unicamp, 1999.

STEDILE, João Pedro (org.) **A questão agrária no Brasil. o debate na década de 1990**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

STEDILE, João Pedro (org.) **A questão agrária no Brasil. o debate na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

STEDILE, João Pedro (org.) **A questão agrária no Brasil: o debate tradicional: 1500-1960**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

STEDILE, João Pedro (org.) **A questão agrária no Brasil: o debate na esquerda: 1960-1980**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

STEDILE, João Pedro (org.) **A questão agrária no Brasil: programas de reforma agrária: 1946 - 2003**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

Bibliografia Complementar

RIBEIRO, M. **Movimento camponês, trabalho, educação, liberdade, autonomia, emancipação: princípios/fins da formação humana**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

TIRIBA, Lia. **Economia popular e cultura do trabalho: pedagogia(s) da produção associada**. Ijuí: Unijuí, 2001.

Políticas de Gestão Ambiental

Ementa

Legislação ambiental brasileira. Política ambiental brasileira. Biomas e Ecossistemas. Conservação e usos de recursos genéticos. Gestão e proteção ambiental. Desenvolvimento e tecnologias sustentáveis, Avaliação de impactos ambientais.

Bibliografia Básica

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Meio Ambiente e Saúde**. Brasília: MEC/SEF. 1997.

ABSY, Mirian Laila e Outros. **Avaliação de impacto ambiental**: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília: Ibama, 1995.

ARRUDA. Moacir Bueno. **Ecossistemas brasileiros**. Brasília: Ibama, 2001.

BURSZTYN. Maria Augusta A. **Gestão ambiental: instrumentos e práticas**. Brasília: Ibama, 1994.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: Ibama, 2002.

RAMOS FILHO, L. O. (Edit.) **Agricultura, meio ambiente e inclusão social**: questões para debate. Jaguariúna: Embrapa, 2006.

Bibliografia Complementar

MEDINA, N. M.; SANTOS, E.C. **Educação ambiental**: uma metodologia participativa de formação. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. São Paulo: Vozes, 2002.

Políticas Públicas e Movimentos Sociais do Campo

Ementa

As relações entre Estado e sociedade na promoção de políticas públicas para o campo. As lutas camponesas e as organizações dos povos do campo. As políticas sociais do Estado brasileiro para o campo. Trajetória histórica, limites e perspectivas dos movimentos negro, indígena, sem-terra e das organizações populares e políticas.

Bibliografia Básica

AZEVEDO, Janete M. Lins de. **Educação como política pública**. Campinas: Autores Associados, 1997.

CUNHA. Luiz Antônio. **Educação, estado e democracia no Brasil**. São Paulo: Cortez. 2002

FALEIROS. Vicente de Paula. **A política social do estado capitalista**. São Paulo: Cortez, 2006.

FARIAS. Flávio Bezerra de. **O Estado capitalista contemporâneo**: para a crítica das visões regulacionistas. São Paulo: Cortez, 2000.

GOHN. Maria da Glória. **Movimentos sociais e educação**. São Paulo: Cortez, 2004.

KLIKSBERG, Bernardo. **Repensando o estado para o desenvolvimento social**. São Paulo: Cortez, 2006.

STEDILE, João Pedro (org.) **A questão agrária no Brasil**. história e natureza das ligas camponesas – 1946-1964. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

STEDILE, João Pedro; MENDONÇA, Sonia Regina de. (Org.). **A questão agrária no Brasil**: a classe dominante agrária – natureza e comportamento, 1964-1990. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

Bibliografia Complementar

BIANCHETTI, Roberto G. **Modelo neoliberal e políticas educacionais**. São Paulo: Cortez, 2001.

KUENZER, Acácia Zeneida. Exclusão includente e inclusão excludente: a forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. In: LOMBARDI, José Claudinei, et al. (Orgs.) **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

Métodos e Técnicas de Estudo

Ementa

As formas e a produção do conhecimento. Método e organização do estudo e do trabalho acadêmico. Fichamento, resumo, resenha, sinopse. Organização de seminário e relatório. Normas de elaboração e apresentação de monografia e artigos científicos.

Bibliografia Básica:

FERRAREZI JUNIOR, Celso. **Guia do trabalho científico: do projeto à redação final**. São Paulo: Contexto, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.

LUCKESI, Cipriano et al. **Fazer universidade: uma proposta metodológica**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 1991.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. São Paulo: Atlas, 2006.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Bibliografia Complementar

BASTOS, L. R.; FERNANDEZ, L. M.; PAIXÃO, L. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

CIAVATTA, Maria. O conhecimento histórico e o problema teórico-metodológico das mediações. In: FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria. **Teoria e educação no labirinto do capital**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LANKSHEAR, Colin.; MICHELE, Knobel. **Pesquisa Pedagógica: do projeto à implementação**. São Paulo: Artemed, 2002.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. SP: Cortez: Autores Associados, 1985.

Tecnologias da Informação

Ementa

Informática aplicada a Educação. Uso do computador na produção de conhecimento. Internet como veículo de ampliação do acesso à informação. As redes sociais.

Bibliografia Básica

BOAR, B. H. **Tecnologia da informação**. São Paulo: Berkeley Brasil, 2002.

CARIBÉ, R. **Introdução à computação**. São Paulo: FTD, 1996.

FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação: planejamento e gestão**. São Paulo. Atlas, 2001.

Levy, Pierre. **A máquina universo: criação, cognição e cultura informática**. São Paulo: Artemed, 1998.

MEYER, M. **Nosso futuro e o computador**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

Bibliografia Complementar

LITWIN, Edith. (org.). **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed. 2001. 110p.

MARQUES, Cristina P.C & Outros. (1986). **Computador e ensino: uma aplicação à língua portuguesa**. São Paulo - SP, Editora Ática.

TURBAN, E; RAINER Jr., R.; POTTER, R. **Administração de tecnologia de informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Eixo 2 – Fundamentos para a Formação de Educadores e Educadoras do Campo

Introdução à Educação**Ementa**

A compreensão da educação como fenômeno político, histórico, social e cultural. As categorias explicativas do fazer educativo. As relações entre os sujeitos que atuam na escola e nos movimentos sociais rurais. O saber popular e o saber científico.

Bibliografia Básica

ARROYO, Miguel. Trabalho, educação e teoria pedagógica. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

BRUNER, Jerome. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Educação e atualidade brasileira**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da Educação**: um estudo introdutório. São Paulo: Cortez, 2000.

LOPES, Eliane M. T. **Perspectivas históricas da educação**. São Paulo: Editora Ática, 1986.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil (1930-1970)**. Petrópolis: Vozes, 1990.

LERENA, Carlos. Trabalho e formação em Marx. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Trabalho, educação e prática social**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

Bibliografia Complementar

BRANDAO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1981.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Ideologia e educação brasileira**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1988.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1995.

SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

MÉSZÁROS, István. **Para Além do Capital**. São Paulo, Ensaio, 1987.

Fundamentos e Princípios da Educação do Campo

Ementa

Indicadores educacionais do campo. O pensamento educacional que fundamenta a Educação do Campo e as práticas pedagógicas de educadores. Movimentos sociais do campo e a educação. As Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas. Políticas públicas para a educação do campo. Os princípios da Educação do Campo.

Bibliografia Básica:

ARROYO, Miguel Gonzalez; FERNANDES, Bernardo Mançano. **A educação básica e o movimento social do campo**. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999 (Coleção por uma Educação Básica do Campo, n. 2).

BENJAMIM, César; CALDART, Roseli Salete. **Projeto popular e escolas do campo**. Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999 (Coleção por uma Educação Básica do Campo, nº3).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB Nº 01/2002 – Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº9.394/96**. Brasília, 1996

CALDART, Roseli S. **Pedagogia do Movimento Sem Terra**. 2 ed., Petrópolis: Vozes, 2000.

CALDART, Roseli Salete. **Elementos para construção do Projeto Político e Pedagógico da Educação do Campo**. Coleção Por Uma Educação do Campo, nº 05, Brasília, 2004.

CAPRILES, René. **Makarenko: o nascimento da pedagogia socialista**. São Paulo: Scipione, 1989.

KOLLING, Edgar Jorge; Ir. Nery-FSC; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.) **Por uma Educação Básica do Campo: memória**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999. (Coleção por uma Educação Básica do Campo, nº1).

TERRIEN, Jacques; DAMASCENO, Maria Nobre (Coords.). **Educação e escola do campo**. Campinas: SP. Papirus, 1993. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico)

Bibliografia Complementar

CALDART, Roseli Salete. A escola do campo em movimento. In: **Projeto Popular e Escolas do Campo Brasília**. Brasília: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo; CNBB, MST, UNICEF; UNB, 2001.

CALDART, Roseli Salete. **Educação em Movimento: formação de educadores e educadoras do MST**. Petrópolis: Vozes, 1997.

FERNANDES, Bernardo Mançano. A Formação do MST no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2000.

História da Educação e da Pedagogia

Ementa

O pensamento educacional, da gênese da Pedagogia à contemporaneidade, com ênfase nas matrizes formadoras, destacando as seguintes dimensões: trabalho e a prática social; cultura; movimentos sociais; a opressão. Direito à educação e escola pública no Brasil.

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação e da pedagogia: geral e Brasil**. São Paulo: Moderna, 2007.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

LUZURIAGA, L. **História da Educação e da pedagogia**. São Paulo, Nacional, 1951.

MANACORDA, Mario A. **História da Educação**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PONCE, Anibal. **Educação e luta de classes**. 18 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930–1973)**. Petrópolis: Vozes, 1990.

Bibliografia Complementar

BORGES, Vavy Pacheco. A história da história. In: **O que é história**. Brasiliense: São Paulo, 1993.

FREITAS, Luís Carlos. Reflexões sobre a luta de classe no interior da escola pública. In: **Educação e luta de classe**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MÉSZÁROS, István. Educação para além do capital. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

NUNES, Silma do Carmo. Categorias conceituais que fundamentam as concepções de mundo presentes no Ensino de História. In: **Concepções de Mundo no Ensino de História**. Campinas: Papirus, 1996.

SAVIANI, Dermeval. Introdução. Pedagogia: a teoria na história. In: **A Pedagogia no Brasil: história e teoria**. São Paulo: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. O Legado educacional do “Longo Século XX” brasileiro. In: **O legado educacional do século XX no Brasil**. São Paulo: Autores Associados, 2004.

Política Educacional Brasileira

Ementa

Retrospectiva histórica da Estrutura da Educação Brasileira. As políticas educacionais no contexto da sociedade neoliberal e da globalização. A Educação Básica no Brasil. O FUNDEF, PNE, FUNDEB e a LDB 9.394/96. Educação do campo no contexto da legislação educacional brasileira. O debate sobre educação tecnológica, politécnica e educação profissional.

Bibliografia Básica

AZANHA, José Mario Pires. **Planos e Políticas de Educação no Brasil: Alguns pontos para reflexão**. In: Vários autores. Educação Básica. Políticas, Legislação e Gestão. São Paulo/SP: Thompson, 2004.

BRZEZINSKI, Iria (Org.). LDB dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2008.

DEMO, Pedro. **A nova lei de diretrizes e bases(LDB) – Rarões e avanços**. Campinas: Papirus, 2004.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo/SP: Cortez, 2003.

GENTILI, Pablo, A. A. SILVA, Tomaz Tadeu. **Neoliberalismo, qualidade total e educação**. Petrópolis: Vozes, 1990.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. Autores Associados, 1997.

SAVIANI, Dermeval. **Educação Brasileira: estrutura e sistema**. São Paulo/SP: Cortez, 1987.

Bibliografia Complementar

ANDERSON, Perry. **A formação do estado moderno**. Porto: Afrontamento, 1984.

ANDES. **O público e o privado. O poder e o saber**. A universidade em debate. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1984.

ARRETCHE, MARTA T. S. **Emergência e desenvolvimento do welfarestate**: teorias explicativas. Boletim Informativo e Bibliográfico. n. 39 Rio de Janeiro: ANPOCS, 1995.

BORON, Atílio. **A sociedade civil depois do dilúvio neoliberal**. In: *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. SADER, Emir; GENTILI, P. (orgs.). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

COUTINHO, Adelaide Ferreira. **ONGs e Educação**. São Luís: EDUFMA, 2008.

FREITAG, Barbara. **Escola, estado e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1984.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Cortez, 1984.

SILVA, Maria Abadia da. **Intervenção e consentimento**: a política educacional do Banco Mundial. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

Língua Brasileira de Sinais

Ementa

A língua brasileira de sinais. Histórico da língua brasileira de sinais. Fundamentos legais. Parâmetros da língua de sinais. Noções de saudações, apresentação. Conversação. Vocabulário e gramática.

Bibliografia Básica

FELIPE, Tanya A. **Libras em contexto**: curso básico, livro do estudante cursista/programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004.

FELIPE, Tanya A. **O signo gestual** – visual e sua estrutura frasal na língua dos sinais dos centros urbanos. Recife: UFPE, 1998.

QUADROS, Ronice M. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SKLIAR, C. (org.). **Um olhar sobre as diferenças**: atualidades da educação bilíngüe para surdos. Porto Alegre: Mediação, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. **Estratégias e orientações pedagógicas para a educação de crianças com necessidades educacionais especiais: dificuldades de comunicação e sinalização – surdez**. Brasília: MEC/SEESP, 2002.

Bibliografia Complementar

BRITO, L. F. **Por uma gramática de língua de sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995

CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngüe da língua de sinais brasileira**, v 1 e 2. São Paulo: Edusp, 2001.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. (Ed.). **Enciclopédia da língua de sinais brasileira**. v. 1 e 2. São Paulo: Edusp, 2004.

FELIPE, T.; MONTEIRO, M. S. **Libras em contexto**. Curso Básico. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/Secretaria de Educação Especial, 2001.

QUADROS, R. M. de & KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de Libras 1 – Iniciante**. 3 ed. rev. e atualizada. Porto Alegre: Editora Pallotti, 2008.

Educação Especial

Ementa

Fundamentos sócio históricos da educação Especial. Concepções, correntes e tendências teórico-metodológicas da educação especial. Os princípios da educação Especial. Políticas públicas de inclusão. Educação Especial e Currículo Escolar.

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Salete F. **A inclusão da criança com deficiência**. Criança Especial. São Paulo: Roca, 1995.

BAPTISTA, Cláudio Roberto (org.) **Inclusão e escolarização: Múltiplas Perspectivas**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

BRASIL. CORDE. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação**. Brasília: Corde, 1994.

BRASIL. CORDE. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, 9394/96** (artº 58 a 60). Brasília: 1996.

BRASIL. CORDE. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica** – Resolução CNE/CEB nº 2, de 11/09/2001. Brasília: SEESP/MEC, 2001.

MAZZOTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

Bibliografia Complementar

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e Avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

SKLIAR, Carlos, CECCIM, Ricardo Burg, LULKIN, Sérgio Andrés, BEYER, Hugo Otto, LOPES, Maura Corcini. **Educação e exclusão: abordagens Socioantropológicas em Educação Especial**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

BAPTISTA, Cláudio Roberto, CAIADO, Katia Regina Moreno, JESUS, Denise Meyrelles de. **Educação especial: diálogo e pluralidade**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. Campinas: Autores Associados, 2006.

Psicologia da Educação

Ementa

Crescimento e desenvolvimento humano do ponto de vista psicológico. A contribuição da Psicologia para a compreensão da personalidade. A natureza psicológica do homem. As relações entre o biológico e o social na personalidade. Pensamento e linguagem. Contextualização ao estudo da psicologia educacional. As relações entre os processos psicológicos, sócio-históricos, econômicos e culturais na aprendizagem. Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas. Fatores cognitivos e afetivos na aprendizagem.

Bibliografia Básica

COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (org.) **Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar** (vol. 3). Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

COLL, Cesar, PALACIOS, Jesus e MARCHESI, Álvaro (orgs) **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

LIMA, Elvira Souza. **Desenvolvimento e Aprendizagem na Escola: aspectos culturais, neurológicos e psicológicos**. São Paulo: Sobradinho 107, 2002.

MATURAMA, Humberto e VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do conhecimento humano**. Campinas: PSY, 1995.

MOLON, Susana I. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. São Paulo: Educ/Fapesp, 1999.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

PAPALIA, D. & OLDS, S. **Desenvolvimento humano**. 7ªed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Bibliografia Complementar

ABERASTURY, Arminda. **Adolescência**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1988.

BIAGGIO, Ângela M. Brasil. **Psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: HARBRA, 1988.

BOCK, A. M. B. et al. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. São Paulo, Saraiva, 1995.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da Aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1998.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia do desenvolvimento humano**. Petrópolis: Vozes, 1997.

CARRARA, Kester (org.). **Introdução à Psicologia da Educação: Seis Abordagens**. São Paulo: Avercamp, 2004.

GOULART, Íris Barbosa. **Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 1994.

HUFFMAN, Karen et al. **Psicologia**. São Paulo: Atlas, 2003.

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho (orgs.). **Henri Wallon: psicologia e educação**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

Filosofia da Educação

Ementa

A Filosofia da Educação como reflexão da natureza da educação e da formação do educador. A relação sujeito x objeto na construção do conhecimento. As grandes correntes filosóficas e sua contribuição para a educação. Tendências pedagógicas em Educação. O liberalismo e a educação nacional. A influência do materialismo histórico e dialético na construção do ideário pedagógico progressista.

Bibliografia Básica

MANACORDA, M. A. **O princípio educativo em Gramsci**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

MARX, Karl. **A ideologia alemã**. São Paulo: Grijalbo, 1977.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MÉSZÁROS, István. **A teoria da alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2006.

VAZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

KONDER, Leandro. **O futuro da filosofia da práxis. O pensamento de Marx no século XXI**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

ADORNO, Teodor. T. W. e HORKHEIMER, M. **Dialética do Esclarecimento**. Lisboa: Publicações Don Quixote, 1997.

BORNHEIM, Gerd A. **Dialética, teoria e práxis**. Porto Alegre-Rio de Janeiro: Editora Globo, 1983.

HABERMAS, J. **Discurso filosófico do Iluminismo**. Lisboa: publicações Don Quixote, 1990

Bibliografia Complementar

ANDERY, Maria Amália. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo; São Paulo: EDUC, 2001.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à filosofia. Dos pré-socráticos a Aristóteles**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

GRAMSCI, Antônio. **A concepção dialética da história**. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1980.

MANACORDA, Mario. **Marx e a pedagogia moderna**. Lisboa: Iniciativas, 1975.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2004.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Educação, ideologia e contra ideologia**. São Paulo: EPU, 1986.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Pedagogia progressista**. Coimbra: Almedina, 1984.

SUCHODOLSKI, Bogdan. **Teoria marxista da educação**. Lisboa: Editorial Estampa, 1976.

SUCHODOLSKI, Bogdan. **A Pedagogia e as grandes correntes filosóficas**. Lisboa, livros horizonte, 1978.

WERNEK, Vera Rudge. **Ideologia na educação**. 2ed. Petrópolis: Vozes, 1984.

Sociologia da Educação

Ementa

A natureza do conhecimento na Sociologia e suas implicações para a compreensão da relação Estado, sociedade e Educação. As teorias clássicas e tendências do pensamento sociológico para a educação. Memórias de escola. Análise da escola na sociedade atual: educação e sociedade; concepções neoliberais e pós-modernas na educação.

Bibliografia Básica

BRUNER, Jerome. **A cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001

ENGUITA, Mariano. **A face oculta da escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

ENGUITA, Mariano. **Trabalho, escola e ideologia. Marx e a crítica da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org). **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 138-165.

NOSELLA, Paolo. **O trabalho como princípio educativo em Gramsci**. In.: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.) **Trabalho, educação e prática social**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

Bibliografia Complementar

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 3ª ed., Petrópolis: Vozes. 2001.

SILVA, Tomaz Tadeu da (org.) **Trabalho, educação e prática social**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

PETITAT, André. **A produção da escola/produção da sociedade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

Educação e Movimentos Sociais na América Latina
--

Ementa

História dos movimentos sociais na América Latina. A influência dos organismos internacionais nas políticas educacionais para a América Latina.

Bibliografia Básica

BONITATIBUS, Suely G. **Educação Comparada. Conceito, evolução, métodos**. São Paulo: EPU, 1989.

FRANCO. Maria Aparecida Ciavatta (org). **Estudos Comparados e educação na América Latina**. São Paulo: Livros do Icatu; Cortez, 1992. p. 13-35.

FRANCO. Maria Aparecida Ciavatta. Quando nós somos o outro; questões teórico-metodológicas sobre os estudos comparados. **Educação e Sociedade**. v. 21, nº 72. Campinas, 2000.

LOURENÇO. F.M.B. **Educação Comparada**. São Paulo: Melhoramentos, 1964.

GAJARDO, Marcela. Reformas Educativas na América Latina. Balance de uma década. **Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe** (PREAL). Chile, jul/2000.

GOHN. Maria da Glória. **Movimentos Sociais e Educação**. São Paulo: Cortez, 2004

KRAWCZYK. Nora e Outros. **América Latina, Estado e reformas numa perspectiva comparada**. São Paulo: Cortez. 2007.

ACTIONAID AMÉRICA. SAVETHECHILDREN UK. Plan Internacional. **A educação na América Latina: direito e risco**. São Paulo: Cortez. 2006.

SANDER, Benno. **Gestão da Educação na América Latina: construção e reconstrução do conhecimento**. Campinas, SP; Autores Associados, 1995.

Bibliografia Complementar

CASTRO, Jorge Abrahão de. **Evolução e desigualdade na educação brasileira**. Educação e Sociedade. v. 30, nº108. Campinas, 2009.

GENTILI, Pablo. **O direito à exclusão e as dinâmicas de exclusão na América Latina**. Educação e Sociedade. v. 30, nº109. Campinas, 2009.

GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. Educação Comparada no contexto da globalização, considerando a diversidade. In: CASTRO, Marta Luz Sisson et

al (org). **Educação comparada na perspectiva da globalização e autonomia.** São Leopoldo – RS: Unisinos, 2000.

TORRES, Rosa Maria. **Intinerários pela educação latino-americana.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

Arte e Educação

Ementa

Arte e educação na sociedade de classes. A arte na escola e nos movimentos sociais e sua importância para a ampliação da sensibilidade estética e da expressão humana. Apreciação e produção artística. Propostas curriculares oficiais. Cultura brasileira. Cultura popular camponesa. As expressões culturais populares maranhenses.

Bibliografia Básica

BARBOSA, Ana M. **Arte-educação no Brasil.** São Paulo: Perspectiva, 1979.

CAVALCANTI, Zélia. **Arte na sala de aula.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação.** São Paulo: Summus, 1984.

LEBOULCH, J. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até os 6 anos.** 7 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

Bibliografia Complementar

REDIM, Euclides. **O espaço e o tempo da criança: se der tempo a gente brinca.** 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

ROSSI, Maria Helena Wagner. **Imagens que falam: leitura da arte na escola.** Porto Alegre: Artes Mediação, 2003.

Metodologia da Pesquisa em Educação I

Ementa

Estudo das tendências em pesquisa sobre educação e educação do campo. Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa de Campo. Instrumentos de pesquisa.

Bibliografia Básica

DENZIN, Norman K.; YVONNA S. Lincoln (orgs). **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: Teorias e Abordagens.** São Paulo: Artemed, 2001.

FAZENDA, Ivani (org). **Metodologia da pesquisa educacional.** 7a ed., São Paulo: Cortez, 2001.

GIL, A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

BASTOS, L. R.; FERNANDEZ, L. M.; PAIXÃO, L. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

LANKSHEAR, Colin; MICHELE, Knobel. **Pesquisa Pedagógica: do projeto à implementação**. São Paulo: Artemed, 2002.

Bibliografia Complementares

FERNANDES, Florestan (org.). **Marx e Engels**. História. 3 ed. São Paulo: Ática, 1989. Coleção Grandes Cientistas Sociais.

GRAMSCI, Antônio. **Concepção dialética da história**. 6 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

KÖCHE, José C. **Fundamentos de Metodologia Científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

KONDER, Leandro. **O futuro da filosofia da práxis**. o pensamento de Marx no século XXI. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 20 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

Eixo 3 - Organização dos processos pedagógicos na Educação do Campo

Didática

Ementa

Fundamentos teóricos da Didática. O papel da didática na formação do educador. Tendências pedagógicas no Brasil e implicações na relação ensino-aprendizagem. A competência do educador e a mediação pedagógica. Didática dos Movimentos Sociais. Organização do trabalho pedagógico. A sala de aula e as condições de construção do conhecimento. Planejamento e Avaliação do ensino. Interdisciplinaridade. Elaboração e implementação de Projetos de ensino e de projetos sociais.

Bibliografia Básica

ZABALA, A. **A Prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artemed, 1998.

ZABALA, A. **Como Trabalhar os Conteúdos Procedimentais em Aula**. Porto Alegre: Artemed, 1999.

CASTRO, Amélia Domingos de. O ensino: objeto da didática. In: Castro, Amélia Domingues e CARVALHO, Anna Maria Pessoa (org). **Ensinar a ensinar**. São Paulo: Pioneira Thonson, 2005.

JARA, O. A educação na América Latina: o desafio de teorizar sobre a prática para transformar. In: BRANDAO, C. R. **Lições da Nicarágua: A experiência da esperança**. 2 ed., Campinas, Papirus, 1985.

ANDRE, M.D.A. **A pesquisa no cotidiano escolar**. São Paulo, Cortez, 1989.

Bibliografia Complementar

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, José C. Didática. São Paulo: Cortez, 1998.

SAVIANI, Nereide. Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. São Paulo: Cortez, 1998.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (coord). Repensando a Didática. 21ª ed. rev. atual. Campinas: Papirus, 2004.

LUCK, Heloísa. *Pedagogia interdisciplinar*. Fundamentos teórico-metodológicos. 7ª edição. São Paulo: Vozes, 1994.

LUCKESI, Cipriano. *Prática docente e avaliação*. R.J: ABT, 1990 (Série Estudos e Pesquisas, No. 44).

LUCKESI, Cipriano. *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez, 1996.

Planejamento e Gestão da Educação

Ementa

Planejamento da Educação Nacional. A gestão da escola pública e dos sistemas educacionais. Centralização e descentralização. Gestão democrática e participativa.

Bibliografia Básica

Brasil.- FUNDEB – **Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento da Educação Básica**.

BRASIL. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN**. Brasília. vol. 1.

BOTH, I. J. **Municipalização da Educação: uma contribuição para um novo paradigma de gestão do ensino fundamental**. Campinas: Papirus, 1997.

DUARTE, Marisa (org.) **Política e trabalho na escola: administração dos sistemas públicos de educação básica**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999;

PADILHA. Paulo Roberto. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola**. São Paulo: Cortez, 2001

KUENZER, Acácia. **Planejamento e educação no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1993.

OLIVEIRA. Dalia Andrade (orgs.). **Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos**. Petrópolis: Vozes, 1997.

FERREIRA. Naura Syria Carapeto; AGUIAR. Márcia Angela da S. (Orgs.). **Gestão da Educação: Impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2004.

Bibliografia Complementar

DOURADO, L.F. e PARO, V. H. (Orgs.). **Políticas públicas e educação básica**. São Paulo: Xamã, 2001.

SANDER, Benno. **Políticas públicas e gestão democrática da educação**. Brasília: Líber Livro, 2005.

SANDER, Benno. **Gestão da educação na América Latina**. Construção e reconstrução do conhecimento. Campinas: Autores Associados, 1995.

Metodologias de Trabalho com Educação Popular

Ementa

A reforma do Estado e suas implicações na gestão da educação. Municipalização e descentralização. A pedagogia dos movimentos sociais do campo. A gestão democrática da educação e da ação em instituições escolares e não-escolares. O projeto político-pedagógico da escola e dos movimentos sociais.

Bibliografia Básica

CALDART, Roseli Salete. *A escola do campo em movimento*. In Projeto Popular e Escolas do Campo Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, v 1. Brasília: CNBB, MST, UNICEF, UNB, 2001.

CALDART, Roseli Salete. *Educação em Movimento: formação de educadores e educadoras do MST*. Petrópolis: Vozes, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PISTRAK. **Fundamentos da Escola do Trabalho**. São Paulo: Expressão Popular. 3 ed. 2003.

THERRIEN, J.; DAMASCENO, M. N. (Orgs). **Escola e educação no campo**. Campinas: Papirus, 1993.

VASCONCELLOS, Celso. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. 8 ed. São Paulo: Libertard, 2001.

ZAMBERLAN, Sérgio. **Pedagogia da Alternância**. MEPES. 2 ed. Anchieta/ES: Gráfica Mansur, 1996.

Bibliografia Complementar

FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

MARX, Karl. **A teoria da alienação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005

Organização do Trabalho Pedagógico nas Escolas do Campo
--

Ementa

Organização do tempo e dos espaços educativos das escolas do campo.

Construção de calendário agrícola. Instrumentos pedagógicos da Pedagogia da Alternância. Estratégias pedagógicas para as turmas multisseriadas.

Elaboração de Itinerários formativos.

Bibliografia Básica

PISTRAK. **Fundamentos da Escola do Trabalho**. São Paulo: Expressão Popular. 3 ed. 2003.

SACRISTAN, Gimeno. **A educação obrigatória: seu sentido educativo e social**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VASCONCELLOS, Celso. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**, 8 ed. São Paulo: Libertard, 2001c.

VINCENT, Guy, LAHIRE, Bernard e THIN, Daniel. **Sobre a história e a teoria da forma escolar**. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 33, jun. 2001.

ARROYO, Miguel G. **Imagens quebradas - trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Petrópolis: Vozes, 2004.

Bibliografia Complementares

FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas: Papirus, 1995.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005

MARX, Karl. **A teoria da alienação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

PISTRAK, M. **Fundamentos da escola do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

ZAMBERLAN, Sérgio. **Pedagogia da Alternância**. 2 ed. Anchieta/ES: Gráfica Mansur, 1996.

TERRIEN, J.; DAMASCENO, M. N. (Orgs). **Escola e educação no campo**. Campinas: Papirus, 1993.

II - NÚCLEO ESTUDOS ESPECÍFICOS EM CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Botânica

Ementa

Organização do corpo da planta. Célula: Componentes protoplasmáticos. Tecidos meristemáticos e permanentes. Organografia e anatomia dos órgãos vegetais.

Bibliografia Básica

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

FERRI, Mario G. **Botânica: Morfologia Externa das Plantas**. ed. São Paulo: Nobel, 2010.

Nabors M. W. **Introdução à Botânica**. São Paulo: ROCA, 2012.

NULTSCH, Wilhem. **Botânica Geral**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Walter S. J, et. al. **Sistemática Vegetal: um enfoque Filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar

JOLY, A. B. **Botânica**: Introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Nacional, 1998.

KORNER, Christian et al. **Tratado de botânica de Strasburger**. 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CUTTER, E. G. **Anatomia Vegetal**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2010.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/ Koogan, 2008.

Genética

Ementa

Teoria cromossômica da herança. Leis Mendelianas. Extensões das leis de Mendel (alelos múltiplos, interação gênica, penetrância e expressividade, pleiotropia, letalidade). Mitose e Meiose (segregação independente). Gametogênese. Material genético (DNA e RNA). Duplicação, transcrição e tradução. Conceito molecular de gene, genética da determinação do sexo (plantas e animais). Genética do sexo na espécie humana. Distúrbios da diferenciação sexual. Recombinação e ligação genética. Mapeamento genético. Genética do desenvolvimento e do comportamento. Genética de populações.

Bibliografia Básica

VOGEL, F.; MOSTULSKY, A. G. **Genética Humana - Problemas e Abordagens**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara/Koogan, 2013.

THOMPSON e Thompson. **Genética Médica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

SUZUKI, D. J., et. al. **Introdução à Genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

PIERCE, B. A. **Genética**: um enfoque conceitual. 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2011.

DUDEK, R. W.; WILEY, J. **Genética Humana Básica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.

Bibliografia Complementar

MALUF, S, W. **Citogenética Humana**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GELEHRTER, T. D.; COLLINS, F. S. **Fundamentos de Genética Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

JORGE, L. B.; CAREY, J. C.; WHITE, R. L. **Genética Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Biologia Celular e do Desenvolvimento

Ementa

Técnicas de estudo da célula. Evolução da célula procarionte e eucarionte. Membrana celular. Diferenciação da membrana e comunicação intercelular. Geração de energia: cloroplastos e mitocôndrias. Citoesqueleto e mobilidade celular. Compartimentos celulares e transporte (célula animal e vegetal). Núcleo interfásico. Ciclo celular: síntese de DNA, mitose e meiose, divisão celular. Vírus, viróide e prion. História e conceitos básicos. Herança Genética. Ovogênese. Espermatogênese. Fecundação. Clivagem. Gastrulação. Anexos embrionários. Neurulação e Ectoderma. Mesoderma e Endoderma. Especificação do destino celular e os eixos embrionários.

Bibliografia Básica

ALBERTS, B & COLS. **Biologia Molecular da Célula**. 4. ed. Porto Alegre: Artes médicas. 2010.

ALBERTS, B et. al. **Fundamentos da Biologia Celular**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

COOPER, G. M. **A célula: uma abordagem molecular**. 3. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.

CARNEIRO, J; JUNQUEIRA, L. C. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2012.

DE ROBERTS; COLS. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 2012.

JUNQUEIRA, L.C.U; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2013.

Bibliografia Complementar

ROSS, M.H., ROMRELL, L.J. **Histologia: texto e Atlas**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2012.

MOORE, K. L.; PERSUAD, T. V. N.; SHIOTA, K. **Atlas Colorido de Embriologia Clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SOBOTTA, J. **Atlas Colorido de Citologia, Histologia e anatomia microscópica**. V. 1, 2,3. 23. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BRAY, A. et. al. **Fundamentos de Biologia molecular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CHAIN, B. M.; PLAYFAIR, J. H. **Imunologia básica** - Guia Ilustrado de conceitos fundamentais. 9 ed. São Paulo: Manole, 2013.

Fundamentos de Ecologia e Evolução

Ementa

Objetivos da ecologia, níveis de organização. Estrutura Populacional. Fatores climáticos. Interações Intraespecíficas e interespecíficas. Princípios Básicos da Genética Mendeliana. Teoria Sintética da Evolução.

Bibliografia Básica

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Cengage, 2007.

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria Artmed, 2009.

Bibliografia Complementar

JOLY, A.B. **Botânica: Introdução à taxonomia vegetal**. São Paulo :Nacional, 1998.

FORNARI, E. **Dicionário Prático de Ecologia**. São Paulo: Editora Aquariana, 2001.

Zoologia de Invertebrados

Ementa

Classificação e nomenclatura zoológica. Características, classificação, ecologia e evolução de Porífera, Cnidária (Cellenterata), Ctenophora e Mesozoa, Bryozoa, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Echinodermata. Sistemática: ordens e principais famílias.

Bibliografia Básica

RANDALL, D. **Eckert: fisiologia animal e mecanismos de adaptação**. Rio de Janeiro: Editora Gen,2013.

BENZZONI, P. **Compêndio de Zoologia**. Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1972.

CLEVELAND P. Hickman Jr.; et. al. **Princípios Integrados de Zoologia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2013.

MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. **Princípios de Fisiologia Animal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2007.

MELO, A. A. **Manual de identificação dos crustáceos decápodes de água doce do Brasil**. São Paulo: Edições Loyola,

Bibliografia Complementar

PAPAVERO, N. (Org.). **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica: Coleções, Bibliografia, Nomenclatura**. 2. ed. Editora Unesp, 2004.

MARGULYS, L.; SCHWARTZ, K. V. **Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na Terra**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara/Koogan, 2013.

Zoologia de Vertebrados

Ementa

Noções de biologia, sistemática, características, análise da estrutura, classificação de invertebrados, peixes e anfíbios, Reptilia, Aves e Mammalia.

Bibliografia Básica

RANDALL, D. **Eckert: fisiologia animal e mecanismos de adaptação**. Rio de Janeiro: Gen, 2013.

ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2008.

IHERING, R. V. **Dicionário dos Animais do Brasil**. São Paulo: Editora DIFEL, 2002.

HILDEBRAND, M. **Análise da Estrutura dos Vertebrados**. 2. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2006.

PAPAVERO, N. (Org.). **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica: Coleções, Bibliografia, Nomenclatura**. 2. ed. Editora Unesp, 2004.

Bibliografia Complementar

PAPAVERO, N. (Org.). **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica:** Coleções, Bibliografia, Nomenclatura. 2. ed. Editora Unesp, 2004.

MARGULYS, L.; SCHWARTZ, K. V. **Cinco Reinos:** um guia ilustrado dos filos da vida na Terra. Rio de Janeiro: Editora Guanabara/Koogan, 2013.

KARDONG, K. **Vertebrados:** anatomia Comparada, função e evolução. 5. ed. São Paulo: Editora Roca, 2011.

Fundamentos da Matemática

Ementa

Introdução à Lógica Matemática; Linguagem de conjuntos (breve revisão); Relações; Funções Diretas e Inversas; Função Composta; Função Modular; Função do Primeiro e Segundo Grau; Funções Exponenciais e Logarítmicas; Relações Trigonométricas no Triângulo Retângulo.

Bibliografia Básica

CARLOS, M.; IEZZI, G. Fundamentos de Matemática elementar: Conjuntos e Funções. v. 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

CASTILHO, J. C. A.; GARCIA, A. C. de A. Matemática sem mistérios: Geometria plana e espacial. Editora Ciência, 2006.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática elementar. v. 9 - Geometria Plana. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

SPIEGEL, M. R.; MOYER, R. E. Álgebra. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DANTE, L.R.; Matemática. Volume Único, 1. ed. Editora Ática. São Paulo, 2008

Matemática I

Ementa

Introdução à trigonometria. Redução ao 1º quadrante. Identidades trigonométricas, Funções Trigonométricas, Equações trigonométricas, Inequações trigonométricas, Funções Trigonométricas inversas.

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar. v. 8. Trigonometria. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

SPIEGEL, M. R.; MOYER, R. E. Álgebra. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BOULOS, P. Pré-Cálculo. São Paulo: Makron Books, 2004.

MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H. Cálculo a uma Variável: uma introdução ao Cálculo. v. 1. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2002.

AVILA, G. Introdução ao Cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

FONSECA, L. Aprendizagem em Trigonometria: obstáculos, sentidos e mobilizações. Aracaju/SE: UFS, 2012.

Bibliografia Complementar

AMORIM, J.; SEIMETZ, R.; SCHIMITT, T. Trigonometria e Números Complexos. Brasília: UNB, 2006.

GOULART, Marcio Cintra. Matemática. v. 3. São Paulo: CG Editora e Distribuidora LTDA, 1995.

Matemática II

Ementa

Progressão Aritmética e geométrica, Somas, Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares, Análise Combinatória, Binômio de Newton, Introdução à Probabilidade.

Bibliografia Básica

CARVALHO, P.; et ali. Análise Combinatória e Probabilidade. São Paulo: SBM, 2004.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar 4: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar 5: Combinatória e Probabilidade. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

KUHLKAMP, N. Matrizes e sistemas de equação lineares. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2011.

Bibliografia Complementar

ALENCAR FILHO, Edgar de. Teoria Elementar dos conjuntos. 15. ed. São Paulo: Nobel, 1990.

BOULOS, P. Pré-Cálculo. São Paulo: Makron Books, 2004.

SANTOS, N. M. dos; ANDRADE, D.; GARCIA, N. M. Vetores e matrizes: uma introdução à Álgebra Linear. 4. ed. São Paulo: Thonson, 2007.

GOULART, Marcio Cintra. Matemática. v. 3. São Paulo: CG Editora e Distribuidora LTDA, 1995.

Matemática III

Ementa

Números complexos, Polinômios, Sequências.

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 6. Complexos e Polinômios. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

GOULART, Marcio Cintra. Matemática. v. 3. São Paulo: CG Editora e Distribuidora LTDA, 1995.

MACHADO, Antonio dos Santos. Temas e Metas. v. 5. Geometria Analítica e Polinômios. Atual Editora, 1986.

Bibliografia Complementar

BOULOS, P. Pré-Cálculo. São Paulo: Makron Books, 2004.

CASTILHO, J. C. A.; GARCIA, A. C. de A. Matemática sem mistérios: Geometria plana e espacial. Editora Ciência, 2006.

Matemática IV

Ementa

Limites. Derivadas e Noções de Integral.

Bibliografia Básica

ÁVILA, Geraldo S. S. **Cálculo I – diferencial e integral**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1978.

THOMAS, George B. **O Cálculo**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos, 1973. Vol. 1.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria – geometria analítica**. São Paulo, Harbra, 1976. Vol. 1.

Bibliografia Complementar

LANG, Serg. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1977. Vol. 1.

PISKOUNOV, N. **Cálculo diferencial e integral**. Moscou, Editorial Mir, 1969. Vol.1.

Geometria Euclidiana Plana

Ementa

A geometria Euclidiana como modelo de sistematização da matemática. Origem e história. Axiomática da Geometria Euclidiana Plana e introdução à formalização de demonstrações matemáticas, medições de segmentos e ângulos. Grandezas comensuráveis, consequências, distâncias, triângulos

especiais. Perpendicularismo e paralelismo. O axioma das paralelas, a geometria neutra e as consequências do axioma das paralelas, semelhanças. Círculos, inscrição e circunscrição de polígonos, polígonos, polígonos regulares.

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**. Vol. 9. São Paulo: Atual, 2002.

BOYER, C. B.; MERZBACH, U. C. **História da Matemática**. 3 ed. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2012.

MORAES, M. S. S. M. **Educação matemática e temas político-sociais**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SPIEGEL, M. R.; MOYER, R. E. **Álgebra**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática elementar**. v. 10 - Geometria Plana. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática elementar**. v. 9 - Geometria Espacial e posição métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.

CASTILHO, J. C. A.; GARCIA, A. C. de A. **Matemática sem mistérios: Geometria plana e espacial**. Rio de Janeiro: Editora Ciência, 2006.

<u>Geometria Espacial</u>

Ementa

Noções de Geometria Descritiva. Planos, Diedro, Triedo, Sólidos Geométricos, Poliedros, Pirâmides, Cilindros, Cone, Troncos de Pirâmides e de cone, Esfera.

Bibliografia Básica

CARLOS, M.; IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: Conjuntos e Funções**. v. 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

CASTILHO, J. C. A.; GARCIA, A. C. de A. **Matemática sem mistérios: Geometria plana e espacial**. Editora Ciência, 2006.

GOULART, Marcio Cintra. **Matemática**. v. 3. São Paulo: CG Editora e Distribuidora LTDA, 1995.

Bibliografia Complementar

BOULOS, P. **Pré-cálculo**. São Paulo: Makron Books, 2004.

AVILA, G. **Introdução ao cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H. **Cálculo a uma variável**: uma introdução ao Cálculo. v. 1. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2002.

Geometria Analítica

Ementa

O plano cartesiano, distância entre dois pontos e aplicações, a linha reta e suas propriedades. Distância de um ponto a uma reta, ângulo entre retas, lugares geométricos, a circunferência e suas propriedades, cônicas e suas propriedades, translação e rotação de eixos. Noções de Cálculo Vetorial.

Bibliografia Básica

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**. Vol. 9. São Paulo: Editora Atual, 2002.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. V. 1., 2. Rio de Janeiro: Editora Pearson Education, 1987.

BALDIN, Y. Y.; FURUYA, Y. K. S. **Geometria Analítica para todos e atividades com octave e geogebra**. São Carlos/SP: Edufscar, 2011.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Geometria analítica**. Rio de Janeiro: Editora Pearson Education, 1987.

SPIEGEL, M. R.; MOYER, R. E. **Álgebra**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar

IVAN DE CAMARGO E PAULO BOULOS. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Pearson Education, 2005.

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: Makron Books, 2000.

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**. Vol. 8. Limites, derivadas e noções de integral. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.

Mecânica Geral I

Ementa

Medidas e grandezas físicas; cinemática e dinâmica de uma partícula; cinemática, dinâmica de um sistema de partículas, estática e dinâmica de corpos rígidos e aplicações.

Bibliografia Básica

RESNICK, R. e HALLIDAY, D., **Física**. v.1, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.

HALLYDAY, David. **Fundamentos de Física**. v.1. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

NUSSENZUEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1 – Mecânica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blucher, 2013.

PERUZZO, J. **Elementos de Física Básica: Mecânica**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

KAZUNORI, W. **Mecânica Clássica**. v. 1 e 2. São Paulo: Livraria da Física, 2003.

Bibliografia Complementar

BARCELOS NETO, João. **Mecânica newtoniana, lagrangiana e Hamiltoniana**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

LEMO, N. A. **Mecânica Analítica**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

RESNICK, R. **Física Quântica**. Rio de Janeiro: Campus, 1976.

Mecânica Geral II

Ementa

Movimento periódico, gravitação, mecânica dos fluidos, movimento ondulatório e aplicações.

Bibliografia Básica

RESNICK, R. e HALLIDAY, D., “**Física**”, v.1, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.

HALLYDAY, David. **Fundamentos de Física**. v.1. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

NUSSENZUEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1 – Mecânica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blücher, 2013.

PERUZZO, J. **Elementos de Física Básica: Mecânica**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

CENGEL, Y. A.; CIMBALA, J, M. **Mecânica dos Fluidos Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Mcgraw-hill, 2008.

SEARS, F. et. al. **Física 2: Termodinâmica e ondas**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.

CHAVES, A. **Física básica: gravitação, fluídos, ondas e Termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

BARCELOS NETO, João. **Mecânica newtoniana, lagrangiana e Hamiltoniana**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

LEMOS, N. A. **Mecânica Analítica**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

KAZUNORI, W. **Mecânica Clássica**. v. 1 e 2. São Paulo: Livraria da Física, 2003.

RESNICK, R. **Física Quântica**. Rio de Janeiro: Campus, 1976.

Eletromagnetismo I

Ementa

Carga elétrica, interação elétrica, eletrostática, propriedades elétricas da matéria, corrente elétrica e aplicações.

Bibliografia Básica

RESNICK, R. e HALLIDAY, D., **“Física”, v.1**, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.

SADIKU, M. N. O. **Elementos de Eletromagnetismo**. 5 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica**. v. 3. Eletromagnetismo. 3. Ed. Rio de Janeiro: Edigard Blücher, 1997.

NOTAROS, B. M. **Eletromagnetismo**. São Paulo: Editora Pearson Universitários, 2012.

MACHADO, K. D. **Eletromagnetismo**. V. 1. 2. 3. São Paulo: Toda Palavra Editora, 2013.

Bibliografia Complementar

MONTGOMERY, E. M. C. **Eletromagnetismo - Campos dinâmicos**. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2006.

REGO, R. A. do. **Eletromagnetismo Básico**. São Paulo: LTC, 2010.

CHAVES, A. **Física Básica: Eletromagnetismo**. São Paulo: LTC, 2007.

Eletromagnetismo II

Ementa

Campo magnético, Propriedades magnéticas da matéria, circuitos de corrente alternada, Equações de Maxwell, ondas eletromagnéticas e aplicações.

Bibliografia Básica

RESNICK, R. e HALLIDAY, D., “**Física**”, v.1, 9 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.

SADIKU, M. N. O. **Elementos de Eletromagnetismo**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica**. v. 3. Eletromagnetismo. 3. Ed. Rio de Janeiro: Edigard Blücher, 1997.

NOTAROS, B. M. **Eletromagnetismo**. São Paulo: Editora Pearson Universitários, 2012.

MACHADO, K. D. **Eletromagnetismo**. V. 1. 2. 3. São Paulo: Toda Palavra Editora, 2013.

Bibliografia Complementar

MONTGOMERY, E. M. C. **Eletromagnetismo** - Campos dinâmicos. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2006.

REGO, R. A. do. **Eletromagnetismo Básico**. São Paulo: LTC, 2010.

CHAVES, A. **Física Básica: Eletromagnetismo**. São Paulo: LTC, 2007.

Física Moderna e Contemporânea

Ementa

Relatividade, partículas elementares, dualidade onda/partícula, estrutura de átomos e moléculas, interação da radiação com a matéria e aplicações.

Bibliografia Básica

HALLYDAY, David. **Fundamentos de Física**, v.4. Ótica e Física Moderna. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MEDEIROS, D. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

ZEILINGER, A. **A face oculta da natureza: o novo mundo da Física Quântica**. São Paulo: Editora Globo, 2005.

NIELS BOHR. **Física atômica e conhecimento humano**. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 1996.

Bibliografia Complementar

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; SEARS. F. **Física 4: Ótica e Física Moderna**. 12. ed. Rio de Janeiro: Addison Wesley, 2009.

RESNICK, R. **Física Quântica**. Rio de Janeiro: Campus, 1976.

Termodinâmica

Ementa

Temperatura, Calor, Leis da termodinâmica, processos termodinâmicos e aplicações.

Bibliografia Básica

CHAUÍ-BERLINCK, J. G.; MARTINS, R. A. **As duas primeiras leis**: uma introdução à Termodinâmica. São Paulo: Unesp, 2013.

SEARS, F. et. al. **Física 2**: Termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.

BORGNAKKE, C.; WYLEN, G. J. V. **Fundamentos da termodinâmica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Edigard Blücher, 2009.

CHAVES, A. **Física básica**: gravitação, fluídos, ondas e Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar

RESNICK, R. e HALLIDAY, D., **“Física”, v.1**, 9. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.

WERNICK, E. **Rochas magmáticas**: conceitos fundamentais e classificação modal, química, termodinâmica e tectônica. São Paulo: Unesp, 2004.

KAZUNORI, W. **Mecânica Clássica. v. 1 e 2**. São Paulo: Livraria da Física, 2003.

MAIA, N. B. **O caminho para a Física Quântica**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

KAZUNORI, W. **Mecânica Clássica. v. 1 e 2**. São Paulo: Livraria da Física, 2003.

BARCELOS NETO, João. **Mecânica newtoniana, lagrangiana e Hamiltoniana**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

História da Química

Ementa

O Homem e a natureza; Desenvolvimento da Metalurgia; Grécia e seus filósofos; Surgimento e Desenvolvimento da Alquimia; Origem da Ciência Moderna; Desenvolvimento da Química Moderna; As grandes áreas da Química Moderna; Aplicações Variadas na Vida Moderna.

Bibliografia Básica

GREENBERG, A. **Uma breve história da Química:** da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. São Paulo: EDGAR BLUCHER, 2010.

FAVERO, L. O. B./LUCHESE, E. B. LENZI, Ervim. **Introdução à Química da Água:** ciência Vida e Sobrevivência. Rio de Janeiro: **Editora LTC** - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Companhia Nacional, 2010.

MOORE, W.J. **Físico-Química. vol.1 e 2.** 4. ed. Rio de Janeiro, Livro Técnico, 2012.

BAIRD, C. **Química Ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

Bibliografia Complementar

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa.** 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

Linguagem Química e Reações Químicas

Ementa

Visão microscópica da matéria; estrutura atômica; classificação periódica dos elementos; moléculas, substâncias e misturas; ligação química e estrutura molecular; forças intermoleculares em sólidos e líquidos; ácidos e bases: Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis; equilíbrio químico em solução aquosa de ácidos e bases: pH, ácidos e bases fracos, indicadores de pH e aplicações em análise quantitativa (volumetria ácido-base); transformações químicas; estequiometria; reações redox; termoquímica; introdução à cinética e termodinâmica.

Bibliografia Básica

BAIRD, C. **Química Ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

MOORE, W.J. **Físico-Química. vol.1 e 2.** 4. ed. Rio de Janeiro, Livro Técnico, 2012.

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

Química Geral e Inorgânica

Ementa

Estrutura atômica; Classificação periódica dos elementos; Ligação química e estrutura molecular; Átomos, íons, moléculas; Cálculo de fórmulas e Estequiometria; Reações Químicas; Fundamentos de eletroquímica; Alguns aspectos de Química Nuclear.

Bibliografia Básica

BROWN, T. L.; LEMAY, H. J.; BURSTEN, B. E. **Química, a Ciência Central**. 9. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MAHAN, B. H., MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. 8. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2007.

RUSSEL, J. B. **Química Geral. V. 1 e 2**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ATKINS, P. W; SHRIVER, D. F. **Química Inorgânica**. 4. Ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

JAMES, E. B.; GERARD, E. H. **Química Geral**. São Paulo: LTC, 2012.

ROZEMBERG, I. M. **Química Geral**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2002.

Bibliografia Complementar

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

KOTZ, J. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Editora Cengage Learning Nacional, 2013.

Química Analítica

Ementa

Análise titrimétrica de neutralização. Solubilidade e produto de solubilidade. Análise titrimétrica de precipitação. Íons complexos e equilíbrios de

complexação. Análise titrimétrica de complexação. Equilíbrios de oxidação-redução e análise titrimétrica de oxidação-redução. Noções de métodos fotométricos e potenciométricos de análise. Atividades de Laboratório.

Bibliografia Básica

VAZ JÚNIOR, Sílvio. **Química Analítica Ambiental**. Brasília: EMBRAPA, 2013.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Nacional, 2010.

BRADY, James E. et al. **Química: a Matéria e Suas Transformações**. V. 1. São Paulo: LTC, 2012.

HOLLER, S. W. **Fundamentos de Química Analítica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Cengage, 2006.

HARRIS, D. C.; **Explorando a Química Analítica**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2012.

Bibliografia Complementar

MOORE, W.J. **Físico-Química. vol.1 e 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

TRSIC, M.; PINTO, M. F. S. **Química Quântica - Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Editora Manole, 2009. LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

Físico-Química

Ementa

Equilíbrio nos sistemas heterogêneos. Soluções. Equilíbrio de fases. Estado sólido e líquido. Eletroquímica. Processos elementares reacionais - Métodos físicos e químicos de determinação da velocidade de reação - Leis de velocidade - Energia de ativação - Cinética das reações irreversíveis, reversíveis, paralelas e consecutivas - Mecanismos de reações. Catálise homogênea, heterogênea e enzimática.

Bibliografia Básica

BALL, D. W. **Físico-Química**. v.1. 2. São Paulo: Thonson, 2005.

ATKINS, P. W. **Físico-Química**. v. 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GREENBERG, A. **Uma breve história da Química:** da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. São Paulo: EDGAR BLUCHER, 2010.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Companhia Nacional, 2010.

MOORE, W.J. **Físico-Química. vol.1 e 2.** 4. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2012.

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

BAIRD, C. **Química Ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

TRISIC, M.; PINTO, M. F. S. **Química Quântica** - Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Editora Manole, 2009.

Bibliografia Complementar

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa.** 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

Química Orgânica

Ementa

Introdução, átomos, moléculas e ligações químicas, alcanos, alquenos, alquinos, compostos aromáticos, estereoquímica, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, éteres, aminas, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados.

Bibliografia Básica

NORMAN, L. et. al. **Química Orgânica.** 2. ed. São Paulo: LTC, 2011.

CONSTANTINO, M. G. **Química Orgânica** - Curso Básico Universitário – V. 1. São Paulo: LTC, 2012.

GREENBERG, A. **Uma breve história da Química:** da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. São Paulo: EDGAR BLUCHER, 2010.

FAVERO, L. O. B./LUCHESE, E. B. LENZI, Ervim. **Introdução à Química da Água:** ciência Vida e Sobrevivência. Rio de Janeiro: **Editora** LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Companhia Nacional, 2010.

MOORE, W.J. **Físico-Química. vol.1 e 2.** 4. ed. Rio de Janeiro, Livro Técnico, 2012.

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

Bibliografia Complementar

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

Química Ambiental

Ementa

Conceitos fundamentais: Ecologia; Meio Ambiente; Química do meio ambiente; O ciclo da água; O ciclo do carbono; O ciclo do nitrogênio; Água e saúde. Doenças e problemas de poluição; número mais provável de coliforme; Os tipos mais comuns de poluição química; critérios de qualidade da água; métodos de controle; critérios de qualidade do ar; efeitos dos poluentes sobre os seres vivos; estudo dos principais poluentes; fontes móveis e estacionárias; métodos de determinação; controle.

Bibliografia Básica

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Editora Bookman 2009.

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MANAHAN, S. E. **Química Ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BAIRD, C.; CANN, M. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2011.

Bibliografia Complementar

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1999.

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2012.

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

Recursos Naturais Hídricos, Minerais e Energéticos

Ementa

Definição de recursos naturais. Desmatamento e reflorestamento. Técnicas de conservação do solo. Aproveitamento de recursos e extinção biológica. Recursos potencialmente renováveis. Recursos não renováveis. Depósito mineral, jazida e garimpo. Processos naturais formadores dos depósitos minerais e sua distribuição no tempo geológico. Novos recursos alternativos para otimização da utilização dos bens minerais não renováveis. Geração de energia a partir da queima de combustíveis fósseis. Bens minerais para a produção de energia nuclear. Energia geotérmica e fontes não convencionais de obtenção de energia.

Bibliografia básica:

AYOAD, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edigar Bücher, 1980.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **Geomorfologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

LEINZ, V. **Geologia Geral**. 14. ed. São Paulo: Editora Nacional, 2001.

ROSS, J. S. (Org.). **Geografia do Brasil**. 6. Ed. São Paulo: Edusp, 2011.

ROHDE, G. M. **Geoquímica ambiental e estudos de impacto**. São Paulo: Editora Signus, 2000.

POPP, J. H. **Geologia Geral**. São Paulo: LTC, 2010.

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.

LUIZ, A. M. **Energia solar e preservação do meio ambiente**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

Bibliografia Complementar

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

TRSIC, M.; PINTO, M. F. S. **Química Quântica: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Editora Manole, 2009.

BRAGA, B. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010

Metodologia do Ensino de Ciências da Natureza e de Matemática

Ementa

Metodologia, método e procedimentos. Parâmetros Curriculares para o ensino de Ciências Naturais. Investigação, experimentação, problematização e construção de conceitos em Ciência da Natureza e Matemática. Planejamento do ensino de Ciências da Natureza. E da matemática Estratégias pedagógicas para o ensino de Ciências Naturais e de matemática nas séries finais do ensino fundamental e no ensino médio, nas escolas do campo.

Bibliografia Básica:

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ARROYO, Miguel González. A função social do ensino de Ciências. Disponível em: www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/667/594. Acesso em: 30 jul 2012.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BIZZO, Nélio Marcos V. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 1998.

BIZZO, Nélio Marcos V.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1994.

DELIZOICOV, Demétrio et al. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2009.

DELVAL, Juan. **Crescer e pensar**: a construção do conhecimento na escola. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FREIRE, P. GUIMARÃES, S. **Sobre educação**: lições de casa. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

Bibliografia Complementar

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 3.ed. revista e ampliada, Campinas: Autores Associados, 2005.

GERALDO, A. Carlos Hidalgo. **Didática de Ciências Naturais na perspectiva histórico crítica**. Campinas, São Paulo: autores Associados, 2009.

HERNANDEZ, F; VENTURA, M. **A organização do currículo por projeto de trabalho.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das ciências.** São Paulo: EPU/EDUSP, 1987.