



FACULDADE SALESIAN  
DO NORDESTE  
FASNE

## CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### PLANO DE ENSINO 2011.2

#### 1. Dados de Identificação

<b>Nome da Disciplina:</b> Bioquímica e Físico-Química		<b>Código:</b> DCB0037
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 45h	<b>Carga horária Prática:</b> 15h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º(sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 04	<b>Horário:</b> segunda-feira: 20:20 às 22:00h terça-feira: 20:20h às 22h
<b>Pré-requisitos:</b> Química I e II e Física I		
<b>Professor:</b> Alexandre Libanio Silva Reis, Bacharel em Ciências Biológicas (UFRPE), Mestre em Bioquímica (UFPE) e atualmente é aluno do Curso de Doutorado em Biologia de Fungos (UFPE), ministra as disciplinas de Química II e Biologia Celular e Molecular, no Curso de Licenciatura em Biologia e Fundamentos da Biologia e da Bioquímica Aplicados a Educação Física e Fundamentos Anátomo-Fisiológicos da Educação Física no curso de Educação Física.		

#### 2. Ementa

Química da Água, Sais Minerais, Carboidratos, Lipídeos, Aminoácidos, Peptídeos e Proteínas, Enzimologia, Ácidos Nucléicos e Vitaminas. Metabolismo Celular.

#### 3. Competências

- Compreender e designar funções às biomoléculas e suas estruturas tridimensionais, relacionando com a aplicação no cotidiano, seja no setor produtivo ou no magistério;
- Conhecer e descrever as principais vias metabólicas envolvidas em processos biológicos, sejam ambientais, fisiológicos ou outros;
- Identificar as biomoléculas, utilizando metodologias descritas na literatura científica.

#### 4. Habilidades

- Compreender a relação existente entre as estruturas bioquímicas das biomoléculas com seus respectivos papéis biológicos;
- Identificar as biomoléculas e descrever as suas características, considerando suas aplicações e respectivas importâncias;
- Identificar as diversas formas moleculares que compõem as variadas classes de biomoléculas e descrever as suas características.

#### 5. Conteúdo Programático

##### Conteúdo Teórico

- Apresentação e Introdução;
- Primeiro e segundo princípio da termodinâmica e Entropia;
- Estudo das velocidades das reações: teoria das colisões, energia de ativação, lei da velocidade de reação, catalisadores e autocatálise;
- Estrutura e propriedades químicas das biomoléculas (sacarídeos, lipídeos, aminoácidos, peptídeos, proteínas, ácidos nucleicos e vitaminas);
- Bioenergética: compostos ricos em energia, glicólise, ciclo do ácido cítrico, cadeia respiratória, fotossíntese, metabolismo de lipídeos metabolismo de compostos nitrogenados.
- Práticas: Propriedades das biomoléculas, Colorimetria, Cromatografia, Eletroforese PAGE, Determinação da atividade enzimática da invertase de fermento e efeito do pH sobre atividade enzimática.

### Conteúdo Prático

- Noções de espectrofotometria;
- Dosagens de proteínas;
- Dosagens de carboidratos;
- Cromatografia de lipídeos e ácidos graxos;
- Bioquímica da digestão;
- Cinética Enzimática, Invertase;
- Tradução, representação Teórico-Didática.

### 6.Procedimentos Didáticos e Metodológicos

1. Aulas expositivas;
2. Aulas em audiovisuais (auxílio de datashow, retroprojeto, etc.);
3. Trabalhos em equipe;
4. Aulas práticas (laboratorial).

### 7.Procedimentos Avaliativos

1. Serão realizadas duas provas (P1 e P2), devendo o aluno ter uma média  $(P1+P2)/2$  de pelo menos 7,0. Os relatórios de aulas práticas são somados à média final de quem tem pelo menos 5,0, podendo acrescentar até 0,5. Não haverá substitutiva a não ser para aluno que justifique o não comparecimento à prova com atestado médico.
2. As notas são arredondadas até a primeira casa decimal.
3. As provas terão duração de até uma hora e meia, com questões de múltipla escolha, exercícios e/ou dissertativas, relativas ao que foi efetivamente dado em aula. Também serão incluídas algumas questões relativas às aulas práticas. Por isso recomenda-se primeiro seguir o caderno, complementando com a leitura dos livros indicados na bibliografia.

### 8.Instalações e Materiais

Todos os materiais (equipamentos e vidrarias) para as aulas práticas encontram-se armazenadas e disponíveis no laboratório de Zoologia e Química desta IES. As aulas teórico-expositivas serão ministradas em salas de aula, também localizadas na instituição, utilizando o quadro branco, retroprojeto e projetor de multimeios.

### 9. Bibliografia

#### BÁSICA

ATKINS, P. et al. **Físico-química**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2004. 2. v.  
CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. São Paulo: PioneiraThomson Learning, 2007.  
CHAMPE, P. C. et al. **Bioquímica Ilustrada**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.  
CONN, E. E.; STUMPF, P. K. **Introdução à Bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 1980.  
LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M., **Princípios de Bioquímica**. 3. ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 2002.  
MOORE, W. J. **Físico-química**. 4. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 1976.  
STRYER, L. **Bioquímica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1996.

#### COMPLEMENTAR

BALL, D. W. **Físico-química**. v. 2. São Paulo: Pioneira Thomson Laerning, 2006.  
GARGIA, E. A. C. **Biofísica**. São Paulo: Savier, 2002.  
OKUNO, E. **Física para ciências biológicas e biomédicas**. São Paulo: Ed. Harper & Row do Brasil, 1982.  
VIEIRA, E.C., GAZZINELLE, G., MARES-GUIA, M. **Bioquímica celular e biologia molecular**. 2. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

**10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES (Carga Horária)
08/08		Introdução Geral à Bioquímica	02
09/08		Água e Equilíbrio Ácido-Base	04
15/08		pH, pOH e Tampões	06
16/08		Biomoléculas: Carboidratos	08
22/08		Biomoléculas: Carboidratos	10
23/08		Biomoléculas: Lipídeos	12
29/08		Biomoléculas: Lipídeos	14
	30/08	Aula prática: Determinação de carboidratos via espectrofotometria	16
05/09		Biomoléculas: Aminoácidos	18
06/09		Biomoléculas: Proteínas	20
	12/09	Aula prática: Medidas de pH e tampões	22
	13/09	Aula Prática: Análise qualitativa - Carboidratos	24
	19/09	Aula Prática: Análise qualitativa - Proteínas	26
20/09		Biomoléculas: Nucleotídeos	28
26/09		Biomoléculas: Ácidos Nucléicos	30
	27/09	Aula Prática – Extração de DNA	32
<b>03/10</b>		<b>1ª Avaliação</b>	34
	04/10	Aula Prática – Tradução, representação Teórico-Didática. Revisão e estudo dirigido	36
	10/10	Entrega das Avaliações Aula prática: Extração e Determinação Qualitativa de Amido	38
11/10		Enzimologia	40
17/10		Enzimologia	42
18/10		Enzimologia	44
	24/10	Aula prática: Caracterização de ácidos nucleicos, Proteínas e Lipídeos	46
25/10		Aula prática: atividade da Urease CETENE (tarde)	50
31/10		Introdução ao Metabolismo Celular (principais vias metabólicas)	52
07/11		Seminário I e Seminário II Seminário III, Seminário IV e V	54

	08/11	Aula prática: Fermentação CETENE (manhã e tarde)	56
14/11		Respiração Celular: Glicólise	58
21/11		SALESIOUS	
22/11		SALESIOUS	
28/11		Respiração Celular: Ciclo de Krebs e Cadeia Respiratória	66
29/11		Revisão Geral	68
<b>05/12</b>		<b>2ª AVALIAÇÃO</b>	70
06/12		Revisão e comentários sobre a segunda avaliação	72
<b>12/12</b>		<b>2ª CHAMADA</b>	
13/12		Revisão para avaliação final	74
<b>19/12</b>		<b>AVALIAÇÃO FINAL</b>	

Recife, 04 de agosto de 2011.

*Prof. Alexandre Libanio Silva Reis*



FACULDADE SALESIANA  
DO NORDESTE  
FASNE

## CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### PLANO DE ENSINO 2011.2

#### 1. Dados de Identificação

<b>Nome da Disciplina:</b> Genética e Biotecnologia		<b>Código:</b> DCB0037
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 45h	<b>Carga horária Prática:</b> 15h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º(sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 04	<b>Horário:</b> Quarta-feira: 20:20 às 22:00 Quinta-feira: 18:30 às 20:10
<b>Pré-requisitos:</b> Genética Básica		
<b>Professor:</b> Ana Paula Duarte Pires		

#### 2. Ementa

Compreensão de conceitos básicos da Biotecnologia. Entendimento das principais técnicas de biologia molecular. Introdução à fundamentação e aplicação das técnicas de biotecnologia nas diferentes áreas do conhecimento biológico. Introdução à biotecnologia nos sistemas produtivo/industriais e na pesquisa básica.

#### 3. Objetivo(s) Geral(is)

O aluno deverá ser capaz de: compreender conceitos básicos da Biotecnologia caracterizar as principais evidências evolutivas. Compreender os princípios das técnicas de Biologia Molecular e aplicação dos processos biotecnológicos nas mais variadas áreas da biologia.

#### 4. Objetivos Específicos

1. Entender os conceitos básicos de biotecnologia;
2. entender a perspectiva da biotecnologia;
3. Conhecer as técnicas de Biologia molecular em Biotecnologia;
4. perceber os efeitos da biotecnologia em pesquisas;
5. entender aspectos importantes da biotecnologia.

#### 5. Competências

Possuir conhecimento que permita observar com visão crítica aplicação de processos biotecnológicos em pesquisas científicas

#### 6. Habilidades

1. Compreender os caminhos do avanço da biotecnologia;
2. Comparar as principais técnicas de Biologia Molecular sabendo a aplicabilidade de cada uma;
3. Diferenciar os processos biotecnológicos envolvendo seres vivos

#### 7. Conteúdo Programático

a) Biotecnologia: conceito. Perspectiva da aplicação, da genética e do melhoramento na otimização dos processos em biotecnologia. O papel da genética e do melhoramento na biotecnologia; b) A Biotecnologia no sentido amplo: O uso de microorganismos, plantas e animais de interesse agropecuário. Pontos fundamentais do melhoramento genético para a Biotecnologia; c) A Biotecnologia no sentido restrito: Novas tecnologias. Engenharia genética e a tecnologia do DNA recombinante; d) Recursos genéticos, para estudar a variabilidade genética. e) Aplicação dos princípios de Genética e Citogenética na Biotecnologia; f) Ação e expressão gênica na Biotecnologia.; g) Manipulação genética e

importância para o melhoramento genético; h) Melhoramento genético de microorganismo através de técnicas da biotecnologia; i) A Biotecnologia no Brasil, situação atual e perspectiva.. Discussão em grupos para fins de avaliação; j) Biotecnologia e Sociedade; k) Bioética e Biotecnologia; l) Biossegurança.

### 8.Procedimentos Didáticos e Metodológicos

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com utilização de recursos audiovisuais, complementadas por exercícios para serem resolvidos em casa. As atividades práticas serão feitas em grupo, sob orientação do professor. Os alunos deverão apresentar trabalhos, relatórios e seminários, cujos temas e datas serão distribuídos ao longo do curso.

### 9.Procedimentos Avaliativos

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com utilização de recursos audiovisuais, complementadas por exercícios para serem resolvidos em casa. As atividades práticas serão feitas em grupo, sob orientação do professor. Os alunos deverão apresentar trabalhos, relatórios e seminários, cujos temas e datas serão distribuídos ao longo do curso.

### 10.Instalações e Materiais

A Faculdade Salesiana dispõe de salas de aula com retroprojeter, multimídia, laboratórios de aulas práticas, laboratório de informática e biblioteca com vários exemplares da bibliografia recomendada para a disciplina.

### 11.Bibliografia

#### Básica

BRAUILLETT, L. **As biotecnologias ao alcance de todos**. Lisboa, Instituto Piaget, 2006.  
BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. **Biotecnologia industrial**. V.1: fundamentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.  
GRIFFITHS, A. J. F.; SUZUKI, D. J.; MILLER, J. L.; LEWONTIN, R. C. **Introdução à genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
GRIFFITHS, J. F. et al. **Introdução à genética**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  
HOUEDINE, L. **A engenharia genética do animal ao homem?** Coleção Biblioteca Básica de Ciência e Cultura. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.  
MALAJOVICH, A. A. **Biotecnologia**. Rio de Janeiro: Axel Book, 2004.  
MOSER, A. **Biotecnologia e bioética: para onde vamos?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.  
NUSSBAUM, R. L. McINNES, R.R.; WILLARD; H.F. **Thompson & Thompson Genética médica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2002.

#### Complementar

GELEHRTER, T. D.; COLLINS, F. S. **Fundamentos de genética médica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koo gan, 1992.  
PIERCE, B. A. **Genética – um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

### 10.CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA	CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES (Carga Horária)
10/08	Conceito de Biotecnologia	02
11/08	Aplicação da genética e melhoramento na otimização dos processos em biotecnologia	04
17/08	Papel da genética e do melhoramento na biotecnologia	06
18/08	Uso de microrganismos, plantas e animais de interesse agropecuário em biotecnologia	08

24/08		Uso de microrganismos, plantas e animais de interesse agropecuário em biotecnologia	10
25/08		Melhoramento genético para a Biotecnologia	12
	31/08	Laboratório	14
08/09		A Biotecnologia no sentido restrito: Novas tecnologias. Engenharia genética e a tecnologia do DNA recombinante	16
14/09		A Biotecnologia no sentido restrito: Novas tecnologias. Engenharia genética e a tecnologia do DNA recombinante	18
15/09		<b>Laboratório</b>	20
21/09		Recursos genéticos, para estudar a variabilidade genética.	22
22/09		Ação e expressão gênica na Biotecnologia	24
24/09		ATIVIDADE INTERDISCIPLINAR	29
	28/09	<b>Laboratório</b>	31
29/09		Manipulação genética e importância para o melhoramento genético	33
05/10		<b>Revisão</b>	35
<b>06/10</b>		<b>1ª. avaliação</b>	37
13/10		Melhoramento genético de microorganismo através de técnicas da biotecnologia;	39
19/10		Aplicação dos princípios de Genética e Citogenética na Biotecnologia;	41
20/10		<b>SEMINÁRIOS</b>	43
22/10		<b>Atividade Interdisciplinar</b>	48
26/10		<b>SEMINÁRIOS</b>	50
27/10		<b>SEMINÁRIOS</b>	52
	03/11	<b>Laboratório</b>	54
09/11		<b>SEMINÁRIOS</b>	56
10/11		A Biotecnologia no Brasil, situação atual e perspectiva (Grupo de Discussão)	58
	16/11	<b>Laboratório</b>	60
	17/11	<b>Laboratório</b>	62
19/11		Atividade Interdisciplinar	66
21/11		<b>SALESÍUS</b>	
22/11		<b>SALESÍUS</b>	
23/11		<b>SALESÍUS</b>	
24/11		<b>SALESÍUS</b>	

25/11		<b>SALESIUS</b>	
<b>01/12</b>		<b>2ª.AVALIAÇÃO</b>	<b>68</b>
07/12		SEMINÁRIOS	70
08/12		SEMINÁRIOS	72
<b>13/12</b>		<b>2º Chamada</b>	
<b>22/12</b>		<b>Avaliação Final</b>	

Recife, 04 de agosto de 2011.

*Profa. Ana Paula Duarte Pires*



FACULDADE SALESIANA  
DO NORDESTE  
FASNE

## CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### PLANO DE ENSINO 2011.2

#### 1. Dados de Identificação

<b>Nome da Disciplina:</b> Biologia Marinha		<b>Código:</b> DCB0038
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 45h	<b>Carga horária Prática:</b> 15h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º (Sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 04	<b>Horário:</b> Segunda: 20h20min as 22h Terça: 18h20min às 20h10min
<b>Pré-requisitos:</b> Nenhum		
<b>Professor(a):</b> Dilma Aguiar do Nascimento Vieira. <b>Graduação</b> em Biologia, <b>Especialização</b> em Ecologia e Oceanografia, <b>Mestrado</b> em Zoologia e <b>Doutorado</b> em Oceanografia Biológica. Leciona as seguintes disciplinas: Zoologia I, II, III, IV; Biologia Marinha.		

#### 2. Ementa

O meio ambiente marinho e suas divisões. Topografia e batimetria. Circulação das massas d'água. Parâmetros físico-químicos das massas d'água. Os bentos e suas divisões. Tipos de substrato. Aspectos alimentares e reprodutivos dos bentos. O plâncton, adaptações à vida planctônica e divisões. Fitoplâncton. Zooplâncton. Relações ecológicas entre fitoplâncton e zooplâncton. Fluxo de energia no meio ambiente marinho

#### 3. Competências

Elaborar trabalhos científicos na área da Biologia Marinha, fazendo uso dos conhecimentos dos aspectos geológicos e ecológicos da vida marinha.

#### 4. Habilidades

Desenvolver as etapas de um trabalho científico;  
Reconhecer os representantes dos componentes inorgânicos e orgânicos marinhos;  
Inter-relacionar os aspectos bióticos e abióticos do ecossistema marinho.

#### 5. Conteúdo

- Divisão do ambiente marinho (relevo submarino);
- Principais parâmetros abióticos (luz, temperatura, salinidade, pH e nutrientes);
- Repartição geral dos seres pelágicos e bentônicos;
- Conceito, classificação e adaptações dos seres pelágicos e bentônicos;
- Fatores condicionantes à vida marinha;
- Nutrição e reprodução do plâncton, nécton e bentos;
- Ciclo da matéria orgânica no oceano (teia trófica).

#### 6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

Aulas teóricas em sala de aula, se necessário, será usado recursos de audiovisuais adequados; Trabalhos em grupo ou individuais, que podem ser realizados em sala de aula ou fora dela; Provas individuais escritas.

#### 7. Procedimentos Avaliativos

- Seminários.
- Avaliação escrita.
- Relatórios.

## 8. Instalações e Material

- Sala de aula;
- Laboratório de Zoologia;
- Data-show;
- Retroprojektor;
- Livros.

## 9. Bibliografia

### BÁSICA:

AMARAL, A. C. Z; RIZZO, A.E.; ARRUDA, E.P. **Manual de identificação dos invertebrados marinhos**: da região Sudeste-Sul do Brasil. São Paulo: Editora Universitária de São Paulo, 2005. 1.v.

RUPPERT, E., BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 6. ed. São Paulo: Ed. Roca, 1996.

COMISSÃO MUNDIAL INDEPENDENTE SOBRE OS OCEANOS. **O oceano, nosso futuro**. Rio de Janeiro, 1999.

LONGHURST, A. R. **Ecologia dos Oceanos tropicais**. São Paulo: Editora da USP, 2007.

SCHMIEGELOW, J. M. M. **O Planeta Azul**. Rio de Janeiro: Interciência. 2004.

### COMPLEMENTAR:

LITTLEPAGE, J. L. **Oceanografia: manual de técnicas oceanográficas para trabalhos em laboratório e a bordo**. Fortaleza: Ed. da Universidade Federal do Ceará. 1998.

PEREIRA, C. P.; SOARES-GOMES, A. **Biologia Marinha**. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

NASCIMENTO VIEIRA, D.A. **Macrozooplâncton Recifal da Baía de Tamandaré, Pernambuco (Brasil)**. Tese de Doutorado (Universidade Federal de Pernambuco), Recife, 2000, 107f.

ESKINAZI-LEÇA, E.; COSTA, M. F; NEUMANN-LEITÃO, S. **Oceanografia: um cenário tropical**. Recife: Bagaço, 2004.

## 10. Cronograma de Atividades

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES (Carga Horária)
Aula Teórica	Aula Prática		
12/08		Apresentação do Conteúdo Divisão do Ambiente Marinho	02h
19/08		Classificação dos seres pelágicos e bentônicos associados aos parâmetros abióticos	04h
26/08		Estudo Dirigido: Ecossistema Marinho	06h
	27/08	Aula Prática de Campo: Praia do Pina	11h
02/09		Adaptações dos Seres Pelágicos e Bentônicos	13h
	09/09	Laboratório	15h
12/09		Visita Técnica ao Laboratório de Oceanografia: UFPE	19h
	16/09	Laboratório	21h
	23/09	Laboratório	23h
24/09		Atividade Interdisciplinar	27h
<b>30/09</b>		<b>1ª Avaliação</b>	29h

14/10		Macroalgas como bioindicadoras da qualidade ambiental	31h
21/10		Águas coloridas (Maré Vermelha)	33h
22/10		Atividade Interdisciplinar	37h
28/10		Poluição Marinha	39h
29/10		Aula Prática de Campo: Praia de Boa Viagem	44h
04/11		O efeito do Aquecimento Global nos seres marinhos	46h
11/11		Teia Trófica Marinha	48h
18/11		Seminário	50h
21/11		VII SALESIIUS	
22/11		VII SALESIIUS	
23/11		VII SALESIIUS	
24/11		VII SALESIIUS	
25/11		VII SALESIIUS	
<b>02/12</b>		<b>2ª. avaliação</b>	52h
09/12		Seminário	54h
<b>13/12</b>		<b>2ª. Chamada</b>	
<b>16/12</b>		<b>Avaliação Final</b>	

Recife, 25 de julho de 2011.

*Profa. Dra. Dilma Aguiar do Nascimento Vieira*



FACULDADE SALESIANA  
DO NORDESTE  
FASNE

## CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### PLANO DE ENSINO 2011.2

#### 1. Dados de Identificação

<b>Nome da disciplina:</b> Problemas Ambientais da Atualidade		<b>Código:</b> DCB0040
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 45h	<b>Carga Horária Prática</b> 15h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º (sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 04	<b>Horário:</b> Segunda: 18h20min às 20h10min Terça: 18h20min às 20h10min
<b>Pré-requisitos:</b> Ecologia Geral		
<b>Professor(a):</b> José Luiz Koblitz		

#### 2. Ementa

Inter-relações do homem com o meio ambiente (atividades antrópicas/ poluição, contaminação e degradação do meio). Economia e Meio Ambiente. Problemas sócio-ambientais (Desertificação e Desmatamento, Chuvas ácidas, Contaminação do solo). Mudanças climáticas (Efeito estufa – seqüestro de Carbono). Monitoramento Ambiental. Estudos de impacto ambiental.

#### 3. Competências

Analisar dados relacionados aos processos históricos das sociedades modernas, as crises ambientais, os problemas ambientais e suas causas e efeitos e suas particularidades para avaliar e se posicionar-se criticamente por meio de argumentação consistente os problemas ambientais.

#### 4. Habilidades

- Produzir textos argumentativos sobre temas relevantes e/ou atuais ou polêmicos, como por exemplo, os referentes a biodiversidade e outras questões ambientais.
- Elaborar resumos, identificando as idéias principais de um texto, de um filme (documentário) relacionados com problemas ambientais da atualidade.

#### 5. Conteúdo

a) O processo histórico de constituição das sociedades modernas; b) A crise ambiental – questões contemporâneas que permeiam a sociedade; c) Problemas ambientais atuais (desertificação, chuvas ácidas, desmatamento, contaminação do solo, etc.); d) Mudanças climáticas (efeitos, causas e conseqüências); e) Produção de resíduos (industrialização, tecnologia e consumo); f) Urbanização e degradação ambiental; g) Utilização de indicadores biológicos no monitoramento ambiental; h) Processos de formação de estudos de impacto ambiental (EIA, RIMA, etc.).

#### 6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- Exposição oral com a utilização de recursos audiovisuais e técnicas de visualização;
- Discussão dialógica: uso de textos (com diferentes estilos) em sala de aula, seguido de discussão;
- Interpretação e análise crítica de vídeos (filmes ou educativos) e reportagens em jornais ou revistas;
- Visita técnico-científica.

#### 7. Procedimentos Avaliativos

- Elaboração e apresentação de trabalhos individuais ou em grupos;
- Participação nas atividades desenvolvidas durante o curso da disciplina (por ex. estudo dirigido, resumos, resenhas, etc.);
- Relatório de atividade prática;
- Avaliação escrita;
- Trabalho final, desenvolvido em grupo, entregue por escrito e apresentado oralmente.

### 8. Instalações e Material

- Laboratório de informática e biblioteca;
- Recursos audiovisuais (DVD, retro projetor, data-show)
- Impressos - textos, apostilas; cartolina, tarjetas e outros materiais didáticos utilizados nas dinâmicas de grupo.

### 9. Bibliografia

#### BÁSICA:

- BRAGA, B, et.al. **Introdução à engenharia ambiental**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 1997.
- ESTEVES. A. A. **Fundamentos da limnologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciências, 1998.
- GUERRA, A. J. T.; Sandra Baptista da Cunha (organizadores). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

#### COMPLEMENTAR:

- ALMEIDA, R. A. **Gestão ambiental**. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2000.
- ROHDE, G. M. **Geoquímica ambiental e estudos de impactos**. São Paulo: Sigmus, 2000.
- MARCOVITH, J. **Para mudar o futuro – Mudanças climáticas, políticas públicas e estratégias empresariais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Editora Saraiva, 2006.
- PAZ, R. J. de. **Legislação aplicada ao biólogo**. Ribeirão Preto: Holos Editora.
- PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Ed. Rodrigues, 2001.

### 10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES
Aula Teórica	Aula Prática		
08/08		- Apresentação da disciplina - Introdução à problemática ambiental	02
09/08		Processo histórico de constituição das sociedades modernas	04
15/08		Filme: O Ponto de Mutação Discussão sobre o racionalismo cartesiano	06
16/08		Resíduos sólidos	08
22/08		Documentários: Lixo (Mega Reciclagens) Lixo e reciclagem (Alerta Verde)	10
23/08		Resíduos sólidos perigosos	12
29/08		Dinâmica do solo	14

30/08	Contaminação dos solos – aspectos químicos, físicos, biológicos e geológicos que interagem no processo.	16
05/09	Contaminação dos solos – aspectos intervenientes e sua remediação.	18
06/09	Utilização de pesticidas, fertilizantes na agricultura	20
12/09	Recursos energéticos	22
13/09	Aquecimento global – efeito estufa	24
19/09	Aquecimento global – causas, conseqüências, soluções	26
20/09	Mudanças climáticas, Seqüestro e Créditos de Carbono, Commodities Ambiental	28
26/09	Mudanças climáticas, Seqüestro e Créditos de Carbono, Commodities Ambiental	30
27/09	Desmatamento e desertificação	32
03/09	Aula de Revisão	34
<b>04/10</b>	<b>1ª. AVALIAÇÃO</b>	36
10/10	Desmatamento e desertificação	38
11/10	Desmatamento e desertificação– estudo de caso	39
17/10	Poluição atmosférica – Chuva ácida	40
18/10	Recursos hídricos – estudo de caso: Pernambuco	42
24/10	Impactos Ambientais – Estudo de caso	44
25/10	Ferramentas para estudos dos Impactos ambientais	46
31/10	Cont. Ferramentas para estudos dos Impactos ambientais	48
01/11	Texto: Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento	50
07/11	Texto: Resíduos e contaminantes químicos em alimentos de origem animal no Brasil: histórico, legislação e atuação da vigilância sanitária e demais sistemas regulatórios	54
08/11	Seminário: Utilização de indicadores biológicos no monitoramento ambiental	56
14/11	Seminário: Urbanização e degradação ambiental <b>Crescimento demográfico rápido</b>	58
15/11	Seminário: <b>Poluição marinha</b>	60
<b>21/11</b>	<b>SALESIVS</b>	
<b>22/11</b>	<b>SALESIVS</b>	
28/11	Seminário: <b>Perda da diversidade genética</b>	62
29/11	Seminário: <b>Produção de alimentos e agricultura</b>	64
05/12	Seminário: <b>Falta de saneamento básico</b>	66
<b>06/12</b>	<b>2ª. AVALIAÇÃO</b>	68

<b>12/12</b>		<b>2ª. CHAMADA</b>	
13/12		Filme: Agrotóxicos no Brasil	70
<b>19/12</b>		Filme: A água que você bebe Prof. Dr. Wanderlei Pignati	72
<b>20/12</b>		<b>AVALIAÇÃO FINAL</b>	

Recife, 05 de agosto de 2011

*Prof. M.Sc. José Luiz Koblitz*

**PLANO DE ENSINO 2011.2**

**1. Dados de Identificação**

<b>Nome da Disciplina:</b> Estágio Curricular Supervisionado III		<b>Código:</b> DCB0041
<b>Carga Horária Total:</b> 135h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 30h	<b>Carga horária Prática:</b> 105h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º (Sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 09	<b>Horário:</b> Quinta: 20:20h às 22:00h
<b>Pré-requisitos:</b> Nenhum		
<b>Professor(a):</b> Ana Paula Duarte Pires		

**2. Ementa**

Orientação e observação do Estágio Curricular do curso de Ciências Biológicas em instituições públicas buscando aproximar o aluno da realidade político-metodológica desta rede de ensino, bem como oferecer ao mesmo a oportunidade de fazer a inter-relação teoria-prática necessária a formação do educador e educadora.

**3. Competências**

Atuar pedagogicamente na realidade escolar de redes privadas de ensino, fundamentando a observação, a regência de turmas e demais atividades nos princípios éticos exigidos de um educador e educadora e aplicando nessas intervenções conhecimentos relativos à problematização do ensino de ciências e de biologia das relações com estudantes e da indissociabilidade entre teoria e prática, construídos ao longo do curso.

**4. Habilidades**

- Proceder à observação de aulas
- Proceder à regência de aulas
- Participar de atividades diversas, como monitoria e acompanhamento aos/às estudantes
- Sistematizar os dados obtidos no campo de estágio
- Problematizar o ensino de ciências e de biologia no âmbito da escola pública
- Elaborar relatório do estágio

**5. Conteúdo**

**Conteúdo Teórico:**

- Fundamentação teórica: Bases legais do estágio curricular
  - Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores
  - Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores de Biologia
  - Retrospectiva histórica do Estágio Curricular e sua contribuição para a prática docente
- O papel do Estágio nos cursos de Formação de Professores

**6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos**

- Aulas expositivas
  - Trabalhos em grupos
  - Seminários (para socialização de experiências do estágio)
- Estudo de textos

**7. Procedimentos Avaliativos**

- Apresentação de seminários

- Elaboração de resumos
- Apresentação de trabalhos
- Apresentação do relatório final do estágio
- Acompanhamento do estágio nas escolas pelo professor supervisor

### 8. Instalações e Material

- Data-show;
- Retroprojeter;
- DVD;
- Livros, periódicos e textos de apoio.

### 9. Bibliografia

#### BÁSICA

- BIANCHI, A.C.M.; ALVARENGA, M. & BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.
- BIANCHI, A.C.M.; ALVARENGA, M. & BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 3.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- BIANCHI, A. C. M. **Orientação para estágio em licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005
- BRASIL, Lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF: MEC, 2001.
- CANAU V.M. (org.) **Didática, currículo e saberes escolares**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002
- FAZENDA, I. C. A et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Stela C. Bertolo Piconez (coord.) Campinas, SP: Papirus, 1991.
- PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- CAMPOS, M. C.; NIGRO, R. G. **Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD, 1999.

#### COMPLEMENTAR

- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.
- MASETO, M. **Didática: a aula no centro**. São Paulo: FTD, 1997.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.
- VEIGA, I.P. A. **Repensando a didática**. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- ZABALA, A. A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998

### 10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBS.
Aula Teórica	Aula Prática		
10/08		Apresentação da disciplina, dos conteúdos e das estratégias de ensino.	01
11/08		O papel do Estágio nos cursos de Formação de Professores	02
17/08		Encaminhamentos para o estágio (documentação)	03
18/08		As Bases legais do estágio curricular	04
24/08		As Bases legais do estágio curricular	05

25/08		Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores	06
31/08		Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores de Biologia	07
08/09		Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores	08
14/09		A chegada à escola: procedimentos	09
15/09		A orientação em turmas do ensino fundamental e médio	10
21/09		A orientação em turmas do ensino fundamental e médio	11
22/09		A regência em turmas do ensino fundamental	12
28/09		A regência em turmas do ensino médio	13
29/09		O planejamento de aula	14
05/10		O Planejamento de aula	15
06/10		Reflexões sobre o cotidiano escolar: a relação professor-aluno	16
13/10		O relatório de estágio (acompanhamento)	17
19/10		O relatório de estágio (acompanhamento)	18
20/10		Artigo para discussão: RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS DE GENÉTICA	19
26/10		Artigo para discussão: RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS DE GENÉTICA	20
27/10		Artigo para discussão: OBJETIVOS DAS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO MÉDIO	21
03/11		Artigo para discussão: OBJETIVOS DAS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO MÉDIO	22
09/11		SEMINÁRIOS	23
16/11		SEMINÁRIOS	24
17/11		SEMINÁRIOS	25
23/11		SALESIIUS	X
24/11		SALESIIUS	X
25/11		SALESIIUS	X
		SEMINÁRIOS	26
		Entrega dos relatórios com conferência da documentação	27
		SEMINÁRIOS	28
		SEMINÁRIOS	29
		SEMINÁRIOS	30

Recife, 28 de julho de 2011.

*Profa. Dra. Ana Paula Duarte Pires.*

**PLANO DE ENSINO 2011.2**

**1. Dados de Identificação**

<b>Nome da Disciplina:</b> Estágio Curricular Supervisionado III		<b>Código:</b> DCB0041
<b>Carga Horária Total:</b> 135h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 30h	<b>Carga horária Prática:</b> 105h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º (Sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 09	<b>Horário:</b> Quinta: 20:20h às 22:00h
<b>Pré-requisitos:</b> Nenhum		
<b>Professor(a):</b> Ana Paula Duarte Pires		

**2. Ementa**

Orientação e observação do Estágio Curricular do curso de Ciências Biológicas em instituições públicas buscando aproximar o aluno da realidade político-metodológica desta rede de ensino, bem como oferecer ao mesmo a oportunidade de fazer a inter-relação teoria-prática necessária a formação do educador e educadora.

**3. Competências**

Atuar pedagogicamente na realidade escolar de redes privadas de ensino, fundamentando a observação, a regência de turmas e demais atividades nos princípios éticos exigidos de um educador e educadora e aplicando nessas intervenções conhecimentos relativos à problematização do ensino de ciências e de biologia das relações com estudantes e da indissociabilidade entre teoria e prática, construídos ao longo do curso.

**4. Habilidades**

- Proceder à observação de aulas
- Proceder à regência de aulas
- Participar de atividades diversas, como monitoria e acompanhamento aos/às estudantes
- Sistematizar os dados obtidos no campo de estágio
- Problematizar o ensino de ciências e de biologia no âmbito da escola pública
- Elaborar relatório do estágio

**5. Conteúdo**

**Conteúdo Teórico:**

- Fundamentação teórica: Bases legais do estágio curricular
- Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores
- Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores de Biologia
- Retrospectiva histórica do Estágio Curricular e sua contribuição para a prática docente
- O papel do Estágio nos cursos de Formação de Professores

**6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos**

- Aulas expositivas
- Trabalhos em grupos
- Seminários (para socialização de experiências do estágio)
- Estudo de textos

**7. Procedimentos Avaliativos**

- Apresentação de seminários
- Elaboração de resumos
- Apresentação de trabalhos
- Apresentação do relatório final do estágio
- Acompanhamento do estágio nas escolas pelo professor supervisor

### 8. Instalações e Material

- Data-show;
- Retroprojeter;
- DVD;
- Livros, periódicos e textos de apoio.

### 9. Bibliografia

#### BÁSICA

- BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.
- BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- BIANCHI, A. C. M. **Orientação para estágio em licenciatura**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005
- BRASIL, Lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF: MEC, 2001.
- CANAU V. M. (org.) **Didática, currículo e saberes escolares**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002
- FAZENDA, I. C. A et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Stela C. Bertiole Piconez (coord.) Campinas, SP: Papirus, 1991.
- PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- CAMPOS, M. C.; NIGRO, R. G. **Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD, 1999.

#### COMPLEMENTAR

- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.
- MASETO, M.. **Didática: a aula no centro**. São Paulo: FTD, 1997.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.
- VEIGA, I.P.A. **Repensando a didática**. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- ZABALA, A. A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998

### 10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBS.
Aula Teórica	Aula Prática		
10/08		Apresentação da disciplina, dos conteúdos e das estratégias de ensino.	01
11/08		O papel do Estágio nos cursos de Formação de Professores	02
17/08		Encaminhamentos para o estágio (documentação)	03
18/08		As Bases legais do estágio curricular	04
24/08		As Bases legais do estágio curricular	05

25/08		Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores	06
31/08		Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores de Biologia	07
08/09		Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores	08
14/09		A chegada à escola: procedimentos	09
15/09		A orientação em turmas do ensino fundamental e médio	10
21/09		A orientação em turmas do ensino fundamental e médio	11
22/09		A regência em turmas do ensino fundamental	12
28/09		A regência em turmas do ensino médio	13
29/09		O planejamento de aula	14
05/10		O Planejamento de aula	15
06/10		Reflexões sobre o cotidiano escolar: a relação professor-aluno	16
13/10		O relatório de estágio (acompanhamento)	17
19/10		O relatório de estágio (acompanhamento)	18
20/10		Artigo para discussão: RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS DE GENÉTICA	19
26/10		Artigo para discussão: RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS DE GENÉTICA	20
27/10		Artigo para discussão: OBJETIVOS DAS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO MÉDIO	21
03/11		Artigo para discussão: OBJETIVOS DAS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO ENSINO MÉDIO	22
09/11		SEMINÁRIOS	23
16/11		SEMINÁRIOS	24
17/11		SEMINÁRIOS	25
23/11		SALESÍUS	X
24/11		SALESÍUS	X
25/11		SALESÍUS	X
		SEMINÁRIOS	26
		Entrega dos relatórios com conferência da documentação	27
		SEMINÁRIOS	28
		SEMINÁRIOS	29
		SEMINÁRIOS	30

Recife, 28 de julho de 2011.

*Profa. Dra. Ana Paula Duarte Pires.*



### 1. Dados de Identificação

<b>Nome da Disciplina:</b> Trabalho de Curso		<b>Código:</b> DCB0042
<b>Carga Horária Total:</b> 60h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 30h	<b>Carga horária Prática:</b> 30h
<b>Período de Aplicação:</b> 6º (Sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 04	<b>Horário:</b> Sexta: 18:30h às 20:10h
<b>Pré-requisitos:</b>		
<b>Professor(a):</b> Maria de Fátima de Oliveira Carvalho, Graduada em Ciências Biológicas com Mestrado e Doutorado em Botânica pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Leciona as seguintes disciplinas: Botânica I, II, III, Educação Ambiental e Trabalho de Curso.		

### 2. Ementa

Como fazer um levantamento bibliográfico, revisão bibliográfica, treinamento de citações bibliográficas conforme a ABNT, treinamento e postura na apresentação de trabalho científico. Conclusão e apresentação do TC.

### 3. Competências

- Compreender e interpretar a composição de um trabalho de conclusão de curso;
- Exercitar a capacidade de praticar a escrita científica num trabalho monográfico.

### 4. Habilidades

- Consultar, analisar e interpretar criticamente textos científicos;
- Despertar o interesse pela linguagem e pesquisa científica;
- Treinar a comunicação oral e utilizar corretamente os recursos áudios-visuais.

### 5. Conteúdo

#### Conteúdo Teórico:

- Conceito e estrutura do trabalho de curso (TC);
- Análise e interpretação das normas da ABNT para monografias;
- Aplicação e padronização das normas internas do curso para elaboração do TC; Confecção e padronização de citações e referências bibliográficas;
- Elaboração de resumo científico;
- Os recursos visuais utilizados na apresentação oral; Apresentação oral de trabalho científico (10 minutos);
- Apresentação oral de trabalho científico (50 minutos);
- Técnica e postura em seminário em sala de aula;
- Tipos de divulgação científica (congresso, palestras, reuniões etc);
- Conclusão e Apresentação do TC a Banca Examinadora.

### 6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- Aulas expositivas dialogada;
- Vídeo-debate.

### 7. Procedimentos Avaliativos

- Avaliação de conteúdo dissertativa da monografia;

- Padronização e estruturação do TCC;
- Tarefas complementares;
- Assiduidade e participação

### 8.Instalações e Material

- Data-show;
- Retroprojeter;
- DVD;
- Livros, periódicos e textos de apoio.

### 9.Bibliografia

#### BÁSICA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Referências bibliográficas**. NBR 6023/2002. Rio de Janeiro, 2002;

\_\_\_\_\_. **Citações em documentos**. NBR 10.520/2002. Rio de Janeiro, 2002;

\_\_\_\_\_. **Apresentação de trabalhos acadêmicos**. NBR 14.724/2002. Rio de Janeiro, 2002;

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006;  
FAZENDA I. C. A. (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2001;

LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001;

MENEGOLA, M. **Por que planejar? Como planejar?** 14. ed. Petrópolis: Vozes, 2005;

RUIZ, J. A. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002;

PESCUMA, D. **Projeto de pesquisa – o que é? Como fazer?** : um guia para sua elaboração. São Paulo: Olho d'Água, 2005.

#### COMPLEMENTAR:

ECO, H. **Como se faz uma tese?** 17. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002;

OLIVEIRA, D. L. de. (org.) **Ciências na sala de aula**. Cadernos de Educação Básica v.2. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005;

SANTOS, L. H. S. dos. **Biologia dentro e fora da escola**. Cadernos de Educação Básica v.6. Porto Alegre: UFGS, 2000.

DEMO, P. **Pesquisa e principio científico**. 12.ed. São Paulo: Cortez,2006.

### 10.CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBS.
Aula Teórica	Aula Prática		
05/08		Apresentação da disciplina	2h
12/08		Conceito e estrutura do trabalho de curso	4h
19/08		Análise e interpretação das normas internas do curso para elaboração de monografia	6h
26/08		Análise e interpretação das normas da ABNT para padronização de monografia	8h
02/09		Aplicação e padronização das normas da ABNT em citações bibliográficas	10h
09/09		Normas da ABNT em referências bibliográficas	12h
16/09		Aplicação das normas e construção de referências bibliográficas	14h

23/09		Aplicação das normas e construção de referências bibliográficas	16h
30/09		Estruturação e elaboração de trabalho científico	18h
07/10		Estruturação e elaboração de trabalho científico	20h
14/10		Análise de monografia e/ou trabalho científico	22h
<b>21/10</b>		Entrega parcial da monografia (capa, introdução, fundamentação teórica, material e métodos e referências bibliográficas)	24h
28/10		Estrutura e apresentação oral de trabalho científico (10 minutos)	26h
04/11		Estrutura e apresentação oral de trabalho científico (50 minutos)	28h
11/11		Como apresentar trabalho Científico.	30h
18/11		Como apresentar trabalho Científico	32h
25/11		Atividade Interdisciplinar: Salésius	34h
02/12		Recursos visuais utilizados numa apresentação	36h
09/12		Ajustes finais da parte escrita da monografia	38h
12/12 a 28/12		Apresentação e defesa pública da monografia.	-
	40h	Monografia	40h
		<b>Carga horária total</b>	<b>78h</b>

Recife, 01 de julho de 2011.

*Profa. Dra. Maria de Fátima de O. Carvalho.*



### 1. Dados de Identificação

<b>Nome da Disciplina:</b> Língua Brasileira de Sinais		<b>Código:</b> DCB0043
<b>Carga Horária Total:</b> 30h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 30h	<b>Carga horária Prática:</b> -
<b>Período de Aplicação:</b> 6º (Sexto)	<b>Nº de Créditos:</b> 02	<b>Horário:</b> Quarta: 18h30min às 20h10min
<b>Pré-requisitos:</b> Nenhum		
<b>Professor(a):</b> Monica Maria Pacheco de Araujo		

### 2. Ementa

Visão contemporânea sobre os fundamentos da Inclusão. Resignificação da Educação Especial na área da surdez. Histórias dos Surdos. Cultura e Identidade Surdas. Aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe. Classificadores de LIBRAS. Variação linguística. Prática em Libras para desenvolver a expressão viso-espacial.

### 3. Competências

1. Estabelecer contato com informações do mundo Surdo, nos âmbitos histórico, sociais, culturais, linguísticos e identitários, possibilitando uma melhor compreensão desse sujeito.
2. Reconhecer através de informações sobre o universo Surdo, como ele se constitui como sujeito, estabelecendo formas didáticas mais próximas de seu processo de aprendizagem.
3. Reconhecer através de informações sobre o universo Surdo, como ele se constitui como sujeito, estabelecendo formas didáticas mais próximas de seu processo de aprendizagem.

### 4. Habilidades

- Identificar os diferentes artefatos culturais da comunidade surda, buscando assim utilizá-los para um melhor desempenho didático dos alunos surdos;
- Conhecer a estrutura da língua de sinais, para identificar possibilidades de ações facilitadoras de aprendizagem, para o aluno surdo.
- Refletir sobre o papel da linguagem na socialização humana, enfocando o papel da Libras nesse universo.
- Utilizar metodologias, estratégias e materiais de apoio que privilegiem o aluno surdo como sujeito da aprendizagem.

### 5. Conteúdo

- Conhecimento do mundo Surdo: história, identidades e cultura surdas.
- Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez.
- Alfabeto manual (datilológico);
- Artefatos culturais;
- Fonologia de Libras: configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais.
- Praticar Libras: alfabeto; expressões manuais e não manuais.

- Sistematização do léxico:
    - Números;
    - Expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas etc.
    - Expressões socioculturais negativas: desgosto, impossibilidade etc.
  - Introdução à morfologia da Libras: nomes (substantivos e adjetivos), alguns verbos e alguns pronomes;
  - Noções de tempo e de hora;
  - Aspectos sociolinguísticos: variação em Libras;
  - Noções da sintaxe da Libras: frases afirmativas e negativas;
12. Praticar Libras: diálogo e conversação com frases simples.

## 6. Procedimentos Didáticos e Metodológicos

- - Realização de debates, através da exposição das aulas, criando momentos de troca de experiências.
- Práticas de Libras, contextualizando frases e diálogos.
- Associação da gramática da Libras em pequenos diálogos, com demonstrações em grupo.
- Troca de vivências didáticas com os palestrantes surdos.
- Leitura de textos relativos aos assuntos estudados e discussões posteriores sobre os mesmos.

## 7. Procedimentos Avaliativos

- Avaliação dissertativa.
- Assiduidade e participação
- Apresentação em Libras, pelos alunos, de pequenas peças teatrais.
- Relatório sobre palestra realizada por convidado surdo.
- Apresentação de resumos ou resenhas de textos sobre surdez.

## 8. Instalações e Material

- Sala de aula da respectiva turma.
- Data-show
- Computador
- Textos complementares

## 9. Bibliografia

### BÁSICA:

STRÖBEL, K. **As Imagens do Outro Sobre a Cultura Surda**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira – Estudos Linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GESUELI, Z. M.; SILVA, I. R. e KAUCHAKJE, S. (org). **Cidadania, Surdez e Linguagem – Desafios e Realidades**. São Paulo. Plexus Editora, 2003.

PERLIN, G.. Identidades Surdas. In: SKLIAR, C. (Org.) **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2001.

### COMPLEMENTAR:

LIMA-SALES, H. M. N. **Bilingüismo dos Surdos**. Goiana: Cênone, 2007.

LONGMAN, L. V. **Memórias de Surdos**. Recife. Fundação Joaquim Nabuco, 2007.

SACKS, Oliver W. **Vendo Vozes: uma Viagem ao Mundo dos Surdos**. 4ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

SOUZA, R. M. **Educação de surdos**. São Paulo: Sumus, 2007.

VERGAMINIS, S. A. A.. (org.) **Educação para surdos**. São Paulo: Livraria Santa, 2008.

## 10. Cronograma de Atividades

DATA		CONTEÚDO DESENVOLVIDO	OBSERVAÇÕES
Aula Teórica	Aula Prática		
10/08		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Apresentação à turma do planejamento, com discussões acerca dos assuntos que serão abordados ao longo do semestre.</li> </ul>	2h
17/08		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Nomenclaturas pertinentes a cultura e identidade surdas.</li> <li>⤴ O Surdo na História (Um Breve Relato)</li> <li>⤴ Identidades surdas</li> <li>⤴ Artefatos culturais</li> </ul>	4h
24/08		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Leitura de textos sobre a história surda e questões a serem discutidas e respondidas à partir do referido texto.</li> </ul>	6h
31/08		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez.</li> <li>⤴ Níveis de surdez.</li> <li>⤴ Implante coclear</li> </ul>	8h
14/09		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Filme sobre Surdez – 1ª parte</li> </ul>	10h
21/09		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Filme sobre Surdez – 2ª parte</li> <li>⤴ Discussão sobre o filme</li> </ul>	12h
28/09		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Palestra com um convidado surdo, para falar sobre sua vida profissional – Instrutora de Libras e professora de Letras-Libras Leane Cordeiro.</li> </ul>	14h
05/10		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ <b>1ª Avaliação</b></li> <li>⤴ <b>Entrega de um relatório sobre a palestra, embasado em tópicos sinalizados pela professora.</b></li> </ul>	16h
Ver data		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Interação com alunos surdos, em Feira de Ciências no Centro Suvag de Pernambuco.</li> </ul>	20h
19/10		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Texto sobre identidades e cultura surdas.</li> <li>⤴ Discussão sobre o texto, com questões escritas.</li> </ul>	22h
26/10		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Fonologia de Libras: configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais.</li> <li>⤴ Sistematização do léxico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números;</li> <li>- Expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas etc.</li> <li>- Expressões socioculturais negativas: desagrado, impossibilidade etc.</li> </ul> </li> <li>⤴ - Praticar Libras: alfabeto; expressões manuais e não manuais.</li> </ul>	24h
09/11		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Introdução à morfologia da Libras: nomes (substantivos e adjetivos), alguns verbos e alguns pronomes;</li> <li>⤴ Noções de tempo e de hora;</li> <li>⤴ Aspectos sociolinguísticos: variação em Libras; Noções da sintaxe da Libras: frases afirmativas e negativas.</li> </ul>	26h
Ver data		<ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Jogos Internos do Centro Suvag de Pernambuco.</li> </ul>	30h

16/11		⤴ Elaboração de pequeno texto para apresentação, em libras, de peça teatral.	32h
23/11		⤴ Salesius	-
30/11		⤴ Ensaio do texto, inserindo a estrutura em Libras. ⤴ Ensaio do texto, inserindo a estrutura em Libras.	34h
<b>07/12</b>		⤴ <b>2ª Avaliação - apresentação do teatro.</b>	36h
<b>14/12</b>		⤴ <b>2ª Chamada</b>	-
<b>21/12</b>		⤴ <b>Avaliação Final</b>	-

Recife, 01 de agosto de 2011.

*Prof. Esp. Monica Maria Pacheco de Araujo*