

SUMÁRIO

PREFÁCIO	11
1. TENDÊNCIAS DO ENSINO DE BIOLOGIA NO BRASIL	
1.1 Introdução.....	13
1.2 Biologia no ensino fundamental.....	14
1.3 Biologia no ensino médio.....	15
ATIVIDADES	23
SUGESTÕES DE PESQUISA	24
REFERÊNCIAS	24
2. O APRENDIZADO DE BIOLOGIA	
2.1 Introdução.....	25
2.2 Comportamentalismo	25
2.3 Cognitivismo	28
2.4 Sociocultural.....	30
2.5 Construtivismo	31
ATIVIDADES	40
SUGESTÕES DE PESQUISA.....	40
REFERÊNCIAS	40
3. PLANEJAMENTO CURRICULAR	
3.1 Introdução.....	43
3.2 Objetivos.....	44
3.2.1 Racionalista acadêmica	45
3.2.2 Desenvolvimento de processos cognitivos.....	45
3.2.3 Sociorreconstrucionista.....	46

3.3	Conteúdo	46
3.3.1	Abrangência do conteúdo.....	47
3.3.2	Sequência	48
3.3.3	Relação da biologia com as outras disciplinas.....	51
	ATIVIDADES	52
	SUGESTÕES DE PESQUISA	55
	REFERÊNCIAS	55
4.	A COMUNICAÇÃO ENTRE PROFESSOR E ALUNO	
4.1	Introdução.....	57
4.2	Comunicação oral.....	58
4.2.1	Incompreensão do vocabulário.....	58
4.2.2	Excesso de vocabulário técnico.....	58
4.2.3	Falta de interação professor-aluno	60
4.3	Informação visual.....	63
4.3.1	Recursos audiovisuais	65
4.4	Comunicação escrita.....	67
4.4.1	Livro didático	67
4.4.2	Manual de laboratório	69
4.4.3	Guia do professor	69
4.5	Utilização dos textos	70
	ATIVIDADES	72
	SUGESTÕES DE PESQUISA	77
	REFERÊNCIAS	77
5.	MODALIDADES DIDÁTICAS	
5.1	Introdução.....	79
5.2	Aulas expositivas.....	80
5.3	Discussões	82
5.4	Demonstrações	86
5.5	Aulas práticas	87
5.6	Excursões.....	90
5.7	Simulações	92
5.8	Instrução individualizada	105
5.9	Projetos.....	112
	ATIVIDADES	114
	SUGESTÕES DE PESQUISA	122
	REFERÊNCIAS	122
6.	O AMBIENTE	
6.1	Introdução.....	123

6.2	O laboratório de biologia.....	124
6.2.1	Construção de um conjunto de salas para o ensino de biologia.....	125
6.2.2	Reforma de uma sala de aula para ser usada como laboratório	126
6.2.3	Equipamento necessário para um laboratório de biologia	127
6.2.4	Elaboração de listas de compras de material.....	127
6.3	Organização de trabalho no laboratório	128
6.4	Segurança nas aulas práticas	129
6.4.1	Cuidados com o manuseio de equipamentos	130
6.4.2	Cuidados com substâncias químicas	131
6.4.3	Cuidados no trabalho com seres vivos	131
6.4.4	Cuidados com a realização de experimentos em casa ou em atividades fora da classe.....	133
6.5	Saindo da escola	133
	ATIVIDADES	136
	SUGESTÕES DE PESQUISA	138
	REFERÊNCIAS	138
7.	AVALIAÇÃO	
7.1	Introdução.....	139
7.2	Avaliação	141
7.3	Planejamento da avaliação	142
7.4	Tipos de questões	145
7.4.1	Questões de resposta estruturada ou objetiva.....	145
7.4.2	Questões de resposta livre	149
7.5	Provas práticas.....	151
7.6	Questões que verificam diferentes tipos de conhecimentos	157
7.7	Análise das provas	163
7.8	Crerios para análise dos resultados das provas	165
	ATIVIDADES	166
	SUGESTÕES DE PESQUISA	166
	REFERÊNCIAS	167
8.	O PROFESSOR NA SALA DE AULA	
8.1	Introdução.....	169
8.2	Condições para realizar um estágio de boa qualidade.....	170
8.2.1	Estabelecer relações de cooperação entre escolas de ensino médio e fundamental, e escolas de formação de professores.....	170
8.2.2	Discutir e sistematizar as ocorrências dos estágios nas aulas de prática de ensino.....	171
8.2.3	Estabelecer uma estreita relação entre o professor-monitor e o professor de prática de ensino	171
8.2.4	Incluir o tempo de estágio no horário dos alunos	172

8.3	Tipos de estágios	172
8.3.1	Estágios de observação	172
8.3.2	Estágios de participação	175
8.3.3	Estágios de regência	175
8.4	No início da carreira	178
8.5	Relações aluno-professor	180
	ATIVIDADES	181
	SUGESTÕES DE PESQUISA	184
	REFERÊNCIAS	184
9.	PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA	
9.1	Introdução.....	185
9.2	Mudanças no sistema educacional	185
9.3	Mudanças necessárias.....	186
9.3.1	Enfoque naturalístico – biodiversidade	187
9.3.2	Biologia aplicada.....	187
9.3.3	Bioética	188
9.3.4	Multiculturalidade	189
9.4	Implicações sociais.....	190
9.5	Problemas biológicos na espécie humana	190
9.6	Articulação da escola-comunidade.....	191
9.6.1	Educação ambiental	193
9.7	O futuro	194
	ATIVIDADES	196
	SUGESTÕES DE PESQUISA	196
	REFERÊNCIAS	196
	ÍNDICE REMISSIVO.....	197