

Capítulo 1

REFORMA DO ENSINO MÉDIO, 3

O Ensino Médio no Contexto Mundo do Trabalho e Exercício da Cidadania, 4

O Ensino de Química no Contexto Mundo do Trabalho e Exercício da Cidadania, 5

Aprendizagem Significativa, 6

A Preocupação com o Meio Ambiente, 7

A Educação em Química e o Contexto Meio Ambiente, 10

Capítulo 2

METODOLOGIA PARA CONTEXTUALIZAÇÃO, 15

Texto Temático, 16

Conteúdo Programático Relacionado, 17

Questões para Pesquisa e Discussão, 17

Leitura Complementar, 17

TEMA 1

Inversão Térmica, 18

Conteúdo Programático Relacionado, 19

Questões para Pesquisa e Discussão, 19
Leitura Complementar, 20
Clima Frio Piora a Qualidade do Ar, 20
Pneumonia é a que Mais Ataca Crianças, 21

TEMA 2

Óleo na Baía de Guanabara, 23

Conteúdo Programático Relacionado, 26
Questões para Pesquisa e Discussão, 26
Leitura Complementar, 28
Um Pouco de Cada: Montadoras Lançam os Primeiros Carros com Motores que Alterna Gasolina e Eletricidade, 28

TEMA 3

Mortandade de Peixes na Lagoa Rodrigo de Freitas, 30

Conteúdo Programático Relacionado, 32
Questões para Pesquisa e Discussão, 33
Leitura Complementar, 34
Água, a Vida da Terra, 34

TEMA 4

Lixo, 35

A. Lixo – Um Problema Ambiental, 36

Conteúdo Programático Relacionado, 37
Questões para Pesquisa e Discussão, 38

B. O Inofensivo Lixo Domiciliar, 40

Conteúdo Programático Relacionado, 42
Questões para Pesquisa e Discussão, 42
Leitura Complementar, 45
Pilhas: Onde está o Perigo?, 45
Reciclagem de Baterias Automotivas, 46
Reciclagem de Pneus, 48

C. O Lixo Atômico, 50

Conteúdo Programático Relacionado, 50

Questões para Pesquisa e Discussão, 50

Leitura Complementar, 53

Aplicações Pacíficas da Energia Nuclear, 53

TEMA 5

Agrotóxicos em Alimentos, 54

Conteúdo Programático Relacionado, 56

Questões para Pesquisa e Discussões, 56

Leitura Complementar, 58

Hidroponia: Com o Novo Método, Não Há Solo
Infértil, 58

A Polêmica dos Transgênicos, 59

TEMA 6

Chuva Ácida, 61

Conteúdo Programático Relacionado, 62

Questões para Pesquisa e Discussão, 62

Leitura Complementar, 64

Smog Fotoquímico, 64

O Exemplo de Cubatão, 66

TEMA 7

Águas de Abastecimento, 67

Conteúdo Programático Relacionado, 70

Questões para Pesquisa e Discussão, 70

Leitura Complementar, 74

Qual é a Maneira Mais Adequada de Fazer um
Reflorestamento de Nascente?, 74

Desertificação, 75

TEMA 8

Despejos em Águas Marítimas Costeiras, 76

Conteúdo Programático Relacionado, 79

Questões para Pesquisa e Discussão, 79

Leitura Complementar, 81

Os Recursos do Mar, 81

O Litoral do Rio de Janeiro, 82

Capítulo 3

IMPACTOS AMBIENTAIS GLOBAIS, 87

3.1 – Efeito Estufa, 87

Conteúdo Programático Relacionado, 90

Questões para Pesquisa e Discussão, 90

Leitura Complementar, 92

Mudanças Climáticas, 92

3.2 – El Niño e La Niña, 93

Conteúdo Programático Relacionado, 94

Questões para Pesquisa e Discussão, 94

Leitura Complementar, 95

Turismo e Meio Ambiente, 95

3.3 – Destruição da Camada de Ozônio, 97

Conteúdo Programático Relacionado, 98

Questões para Pesquisa e Discussão, 98

Leitura Complementar, 99

Os Clorofluorocarbonetos e a Camada de Ozônio, 99

Os Raios Ultravioleta, 100

Capítulo 4

LEGISLAÇÃO, 103

Referências, 197

Apêndice 1

Glossário: Entendendo Química & Meio Ambiente, 205

Apêndice 2

**Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente
Humano, 221**

Apêndice 3

Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento, 233

Apêndice 4

Lista dos Elementos Químicos em Ordem Alfabética, 241