



ÍNDICE

1. OCUPAÇÃO E SÍNTESE DA DINÂMICA DA PECUÁRIA NA AMAZÔNIA E NO PARÁ – CONTEXTO DA INSERÇÃO DO GRUPO BERTIN	1
1.1. Breve Histórico da Dinâmica de Ocupação da Amazônia – A Chegada da Pecuária .	1
1.2. Migração Para o Norte e a Consolidação da Pecuária na Amazônia	7
1.3. O Debate Atual e os Modelos Alternativos de Desenvolvimento	13
2. SÍNTESE DA LEGISLAÇÃO SOCIOAMBIENTAL APLICÁVEL E MATRIZ INSTITUCIONAL ATUANTE	17
2.1. Identificação e Aplicabilidade da Legislação Socioambiental	17
2.1.1. Áreas de Preservação Permanente (APP)	17
2.1.2. Unidades de Conservação (UC)	20
2.1.3. Reserva Legal	23
2.1.4. Recursos Hídricos	25
2.1.5. Zoneamento Ecológico-Econômico	26
2.1.6. Patrimônio Histórico	30
2.1.7. Comunidades Indígenas	30
2.1.8. Solo Agrícola	30
2.1.9. Atividades Agrossilvipastoris	31
2.1.10. Análise da Legislação Aplicável	31
2.2. Aspectos Jurídicos e Legais quanto ao Controle da Febre Aftosa e Outras Doenças Bovinas Relevantes	32
2.2.1. Aspectos Legais e Inserção das Zonas de Controle da Febre Aftosa e outras Doenças Bovinas	32
2.2.2. O Panorama Nacional	37
2.2.3. Região Centro-Sul do Pará e Perspectivas da Liberação de Zonas	44
2.2.4. Perspectivas para Inserção do Centro-Sul do Pará no Comércio Internacional	48
3. CARACTERIZAÇÃO DA EXPANSÃO DO FRIGORÍFICO BERTIN	49
3.1 O Grupo Bertin	49
3.2. Descrição do Empreendimento – Marabá	49
3.2.1. Instalações Integrantes	50
3.2.2. Produtos do Frigorífico Bertin na planta de Marabá	50



3.2.3. Situação do Licenciamento Ambiental da Planta de Marabá.....	54
3.2.4. Características do Sistema de Tratamento Atual	54
3.2.5. Concepção Geral do Projeto Futuro – Plano de Controle Ambiental	63
3.2.6. Planos de Expansão	70
 4. DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA (AII, AID E ADA) DO FRIGORÍFICO E CADEIA PECUÁRIA ASSOCIADA – BASELINE ANALYSIS.....	74
4.1. Definição e Delimitação da área de Influência do Empreendimento e Temas de Análise	74
4.1.1. Definições das Áreas de Influência	74
4.1.2. Delimitação das Áreas de Influência associadas à Ampliação do Grupo Bertin – Frigorífico em Marabá	75
4.1.3. Temas Preferenciais de Análise	81
4.2. Diagnóstico da Área de Influência Indireta - AII	84
4.2.1. Situação do Estado do Pará	84
4.2.2. Situação Atual da Cadeia Pecuária no Pará e na sua Porção Sudeste - Padrão Locacional dos Frigoríficos e Canais de Comercialização	90
4.3. Diagnóstico da Área de Influência Direta da Cadeia Pecuária – AID Cadeia Pecuária... ..	95
4.4. Análise da Situação Atual da Área de Influência Direta (AID) do Frigorífico Bertin – Meio Biofísico	97
4.4.1. Condições do Meio Físico	97
4.4.2. Condições do Meio Biótico	111
4.5. Análise da Situação Atual da Área de Influência Direta (AID) do Frigorífico Bertin – Meio Socioeconômico	128
4.5.1. Breve Histórico da AID.....	129
4.5.2. Dinâmica Econômica Local.....	129
4.5.3. Análise da Situação Atual das Unidades Produtivas da Cadeia Pecuária	147
4.5.4. Enfoque metodológico da Pesquisa de campo	147
4.5.5. Principais Resultados da Pesquisa de Campo	149
4.5.6. Formulação de Tipologia Síntese para o Comportamento das Economias Municipais	179
4.5.7. Finanças Municipais	187
4.5.8. Dinâmica Populacional	193
4.5.9. Condições de Vida da População.....	207
4.5.10. Considerações Finais sobre o Comportamento Socioeconômico da AID	218



4.5.11. Síntese Socioeconômica dos Municípios da AID	219
4.5.12. O desrespeito aos direitos humanos – conflitos e violência no campo, trabalho escravo e grilagem	226
4.5.13. Ações Do Governo No Combate Ao Trabalho Escravo E Alguns Números Sobre O Brasil	229
4.5.14. O Trabalho Forçado/Escravo No Pará: Ações E Alguns Números.....	232
4.5.15. Outras Ações Previstas No Plano Nacional De Erradicação Do Trabalho Escravo E A Avaliação Dos Movimentos Sociais.....	236
4.5.16. Iniciativas da Sociedade Civil No Combate Ao Trabalho Escravo	237
4.5.17. Legitimação de posse e de propriedade em área rural.....	238
4.5.18. A questão fundiária no âmbito da AID - títulos de legitimação e regularidade de posse ou propriedade	241
4.6. Diagnóstico da Área Diretamente Afetada (ADA) do Frigorífico – Baseline Analysis.....	250
4.6.1. Análise da Situação Atual da Área Diretamente Afetada (ADA)	250
5. PROGRAMA DE BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS ADAPTADO À AID – (GAP-PA)	257
5.1. Protocolo de GAP Adaptado.....	257
5.2. Processo de Certificação	263
5.2.1. Níveis de Certificação.....	264
5.2.2. Fluxograma do Processo de Certificação	265
5.3. Proposta para a Identificação de Origem dos Animais	266
5.3.1. Histórico SISBOV	266
5.3.2. Implementação do SISBOV.....	267
5.4. Experimento Piloto	269
5.4.1. Seleção de Produtores para Participação do Experimento Piloto.....	269
5.4.2. Processo de Implantação do Programa GAP-PA.....	272
5.4.3. Resultados do Experimento Piloto	275
5.4.4. Manutenção do Programa	277
5.4.5. Custos relativos à implantação e certificação de propriedades segundo o Programa GAP-PA e a Rastreabilidade.	278
5.4.6. Cronograma de atividades referentes ao Experimento Piloto	283
5.4.7. Incentivo as Boas Práticas Agrícolas (GAP-PA)	283
6. PARTICIPAÇÃO SOCIAL , REUNIÕES PÚBLICAS E MATRIZ INSTITUCIONAL ATUANTE	285
6.1. Série de Consultas Públicas: Seminários e Reuniões Focais.....	285



6.1.1. Objetivos	285
6.1.2. Procedimentos Metodológicos.....	286
6.1.3. Descrição das Etapas da “Série de Consultas Públicas”	288
6.1.4. Resultados da Série de Consultas Públicas	289
6.2. Avaliação da Matriz Institucional Atual – Força da Governança	323
6.2.1. Contexto.....	323
6.2.2. Breve Histórico da Formação da Matriz Institucional	323
6.2.3. Identificação E Atuação dos Entes Institucionais de Interesse	328
6.2.4. Priorização dos Entes Institucionais Potenciais Parceiros do Grupo Bertin.....	338
6.2.5. Análise da Governança e possíveis parceiros	340
 7. CENÁRIOS E PROJEÇÕES PARA A PECUÁRIA NA AID – A INSERÇÃO DO FRIGORÍFICO BERTIN.....	 352
7.1. Formulação de Pressupostos	352
7.2. Formulação de Hipóteses – conjecturas e exercícios quantitativos	357
7.2.1. Capacidade de Suporte da AID da Cadeia Pecuária.....	358
7.2.2. Crescimento do Rebanho	359
7.2.3. Capacidade de Abate	365
7.2.4. Qualificando o Excedente de Oferta.....	369
7.2.5. Área.....	374
7.2.6. Rebanho e frigoríficos - evoluções paralelas e correlacionadas	375
7.2.7. Conclusões do capítulo.....	378
 8. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS DA AMPLIAÇÃO DO FRIGORÍFICO E CADEIA PECUÁRIA ASSOCIADA.....	 380
8.1. Aspectos metodológicos	380
8.2. Quadro de Referência para Avaliação dos Impactos	384
8.2.1. Quadro de referência do ritmo de evolução da pecuária na região e inserção do Frigorífico Bertin	384
8.2.2. Quadro de referência do Saneamento Ambiental.....	386
8.3. Identificação e Avaliação de Impactos	387
8.3.1. Impactos do Frigorífico e cadeia pecuária associada na AII e AID após sua Ampliação	388
8.3.2. Impactos do Frigorífico na ADA	411
8.4. Balanço e Priorização dos Impactos relevantes	418



8.4.1. Hierarquização e Balanço dos Impactos	418
8.4.2. Balanço dos Impactos Positivos e Negativos e Chances da Efetivação do Comando Controle.....	419
9. PLANO DE AÇÃO SOCIOAMBIENTAL	422
9.1. Estruturação do Sistema de Gestão Socioambiental - ESMS.....	422
9.1.1. A Empresa: Grupo Bertin.....	423
9.1.2. Estrutura Organizacional do Frigorífico Bertin – Marabá	424
9.1.3. Avaliação e Recomendações do Sistema de Gestão Socioambiental	428
9.2. Os Impactos Socioambientais e a Proposição de Programas	429
9.3. Plano de ação socioambiental - Programas	433
9.3.1. Programa para aperfeiçoar o procedimento de compra de gado do Frigorífico Bertin em Marabá.....	433
9.3.2. Programa de Responsabilidade Social Empresarial.....	441
9.3.3. Programa de Educação Ambiental.....	448
9.3.4. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.....	453
9.3.5. Programa de Auditoria Ambiental	461
9.3.6. Síntese dos programas socioambientais.....	462



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 -Evolução do efetivo bovino nos 10 Estados maiores produtores do Brasil, 1990 – 2000 (base 1990 = 100).	9
Gráfico 1.2 -Evolução do efetivo bovino nos 10 Estados maiores produtores do Brasil, 1990 – 2000 (em número de cabeças de gado).	10
Gráfico 2.1 - Distribuição anual de focos de febre aftosa, Brasil, 1993 a 2004.	43
Gráfico 4.1 - Regime de Precipitação Anual, Marabá/PA	108
Gráfico 4.2 - Tipo de Respondente	150
Gráfico 4.3 - Principais Atributos Pessoais	151
Gráfico 4.4 - Raça/cor dos entrevistados.....	152
Gráfico 4.5 - Vínculo empregatício da mão de obra utilizada nas propriedades rurais...154	
Gráfico 4.6 - Abordagem da pesquisa em relação ao tamanho do produtor.	156
Gráfico 4.7 - Tipo de Atividade Desenvolvida (% produtores).....	157
Gráfico 4.8 - Atividades produtivas desenvolvidas pelos diferentes tamanhos de produtores.	158
Gráfico 4.9 - Sistema Produtivo.	159
Gráfico 4.10 - Sistema Produtivo por Município.	160
Gráfico 4.11 - Sistema Produtivo, por tamanho de propriedade.	161
Gráfico 4.12 - Raça do Rebanho, por tamanho de propriedade.	162
Gráfico 4.13 - Práticas de Manejo Sanitário, por tamanho de propriedade.....	163
Gráfico 4.14 - Práticas de Manejo Nutricional, por tamanho de propriedade.	164
Gráfico 4.15 - Práticas de Manejo Reprodutivo, por tamanho de propriedade.	165
Gráfico 4.16 - Percentual dos capins utilizados na região.....	166
Gráfico 4.17 - Percentual de produtores que realizam reforma de pastagem, por tamanho de produtor.	166
Gráfico 4.18 - Formas de Reformas de Pastagens, por tamanho de propriedade.	167
Gráfico 4.19 - Formas de limpeza dos pastos.....	168
Gráfico 4.20 - Evolução do rebanho, por tamanho de propriedade.	169
Gráfico 4.21 - Evolução dos Rebanhos, por Município.....	170
Gráfico 4.22 - Formas de aumento do rebanho.	171
Gráfico 4.23 - Comercialização - Municípios de Origem das Compras de Gado (em percentual).	172
Gráfico 4.24 - Comercialização - Municípios de Origem das Vendas de Gado (em percentual).	175

Gráfico 4.25 - Regularização fundiária e Legislação Ambiental, baseadas em respostas auto-declaratórias.	178
Gráfico 4.26 - % dos Estados Envolvidos em Relação ao Brasil.....	231
Gráfico 7.1 - Representação gráfica dos crescimentos projetados para os cenários 1 e 2....	361



LISTA DE MAPAS

Mapa 1.1 - Distribuição do rebanho bovino por microrregiões do Brasil, 1990.	11
Mapa 1.2 - Distribuição do rebanho bovino por microrregiões do Brasil, 2004.	12
Mapa 2.1 - Macrozoneamento Ecológico-Econômico.....	29
Mapa 2.2 - Classificação dos Circuitos Pecuários do Brasil. Ano 1994.	37
Mapa 2.3 - Condição do País em relação à febre aftosa, a partir de outubro de 2005, com destaque para a região centro-sul do Pará.	43
Mapa 2.4 - Área 1 – Zona Livre de Aftosa com Vacinação.....	45
Mapa 2.5 - Área 2 - Zona Classificada como sendo de Médio Risco para a Febre Aftosa	46
Mapa 2.6 - Área 3 - Zona Classificada como Alto Risco para Febre Aftosa	47
Mapa 4.1 - Relação de Importância Comercial	78
Mapa 4.2 - Regional sobre imagem de satélite – Padrões de ocupação	80
Mapa 4.3 - Regional – Frigoríficos e Áreas de Influência.....	83
Mapa 4.4 - Contribuição ao Crescimento do Rebanho Bovino de 1990 a 2004.....	88
Mapa 4.5 - Efetivo Bovino em 2005	89
Mapa 4.6 - Frigoríficos da Amazônia Legal, 2005.....	92
Mapa 4.7 - Feições Geológicas	102
Mapa 4.8 - Substâncias Minerais em Lavra na AID	104
Mapa 4.9 - Regional de Bacias Hidrográficas.....	106
Mapa 4.10 - Regional de Tipos de Clima	109
Mapa 4.11 - Regional de Pluviosidade.....	110
Mapa 4.12 - Regional de Ucs e Tis do Entorno da AID – Cadeia Pecuária	117
Mapa 4.13 - Detalhes das Terras Indígenas do Entorno da AID – Frigorífico Bertin	118
Mapa 4.14 - Regional de Áreas Prioritárias para a Conservação.....	120
Mapa 4.15 - Desflorestamento e a Temporalidade do Processo no Entorno da AID.	123
Mapa 4.16 - Fronteiras do Desmatamento.....	126
Mapa 4.17 - Detalhe das Fronteiras do desmatamento.....	127
Mapa 4.18 - Tipologia Síntese para o Comportamento das Economias Municipais.....	186
Mapa 4.19 - Tipologia Síntese para a Dinâmica Demográfica	206
Mapa 4.20 - Tipologia Síntese das Condições Sociais	217
Mapa 4.21 - Síntese Socioeconômica dos Municípios da AID	225
Mapa 4.22 - Uso e Ocupação do Solo – Mapa Esquemático	252



LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 - População total e densidade demográfica em diversos anos na região norte do Brasil	4
Tabela 1.2 - Efetivo bovino no Brasil e Estados da Amazônia Legal, em milhares de cabeças de gado, 1990 e 2004 e respectivas taxas de crescimento.....	8
Tabela 2.1 - Características do Acordo SPS	32
Tabela 2.2 - Requisitos para o reconhecimento de Área Livre de Febre Aftosa sem Vacinação	34
Tabela 2.3 - Requisitos para o reconhecimento de Área Livre de Febre Aftosa com Vacinação	35
Tabela 2.4 - Relação dos atributos considerados para classificação das unidades federativas com base nos seis níveis de risco definidos.	38
Tabela 3.1 - Relação dos produtos da planta de Marabá no mês de abril/2006	51
Tabela 3.2 - Resultado da coleta de efluentes finais de junho de 2006.	62
Tabela 3.3 - Cronograma de ampliação do sistema de tratamento de efluentes	69
Tabela 3.4 - Quadro comparativo entre a condição atual e futura	71
Tabela 4.1 - Relação de Importância Comercial	77
Tabela 4.2 - Resumo das Áreas de Influência	82
Tabela 4.3 - Efetivo bovino no Brasil e Estados da Amazônia Legal, em milhares de cabeças de gado, 2000 e 2004 e taxas de crescimento.	85
Tabela 4.4 - Efetivo bovino nas Mesoregiões do Pará, em milhares de cabeças de gado, 1990, 2000 e 2004.....	86
Tabela 4.5 - Incremento do efetivo bovino nas Mesoregiões do Pará, em milhares de cabeças de gado, 1990, 2000 e 2004 e respectivas contribuições ao crescimento.	87
Tabela 4.6 - Estrutura de comercialização de carne e de animal vivo.	94
Tabela 4.7 - Terras Indígenas da AID do empreendimento e do seu entorno.	115
Tabela 4.8 - Unidades de Conservação no entorno da AID do Empreendimento.	116
Tabela 4.9 - Análise do desmatamento nos Municípios da AID.....	124
Tabela 4.10 - Participação do PIB Total e por Setor da AID nos respectivos PIBs do Estado do Pará.....	129
Tabela 4.11 - Participação do PIB Total e por Setor nos municípios da AID	133
Tabela 4.12 - Evolução do PIB Total nos Municípios da AID.....	135
Tabela 4.13 - Número de Empregados nos Municípios da AID e no Estado do Pará por Setor da Economia	138
Tabela 4.14 - Número de Estabelecimentos nos Municípios da AID e no Estado do Pará por Setor da Economia.....	140



Tabela 4.15 - Taxa de Ocupação nos Municípios da AID	142
Tabela 4.16 - Taxa de Emprego nos Municípios da AID	144
Tabela 4.17 - Efetivo Bovino em 1996 e 2004	145
Tabela 4.18 - Taxa de Lotação do Rebanho Bovino – 1996	146
Tabela 4.19 - Participação Social segundo tipo de entrevistado	152
Tabela 4.20 - Participação em Atividades Sociais	153
Tabela 4.21 - Tipo de Benefícios oferecidos aos trabalhadores das propriedades rurais.....	155
Tabela 4.22 - Tipo de treinamento oferecido aos trabalhadores das propriedades rurais, segundo tamanho do produtor.	155
Tabela 4.23 - Comercialização – Municípios de Origem das Compras de Gado (em percentual)	173
Tabela 4.24 - Comercialização – Municípios de Destino das Vendas de Gado (em percentual)	176
Tabela 4.25 - Distância das Movimentações (Compras e Vendas).	177
Tabela 4.26 - COMPONENTE - PIB Total.....	180
Tabela 4.27 - COMPONENTE – Contribuição ao Crescimento do PIB Total da AID	181
Tabela 4.28 - COMPONENTE – Grau de Informalidade no Emprego	182
Tabela 4.29 - COMPONENTE – taxa de lotação do rebanho bovino	183
Tabela 4.30 - Total das Receitas Municipais – 1998 a 2000.....	188
Tabela 4.31 - Participação da Receita Tributária na Receita Total Municipal – 1998 a 2000	189
Tabela 4.32 - Participação dos Investimentos das Despesas Totais Municipais –1998 a 2000	190
Tabela 4.33 - Investimento Público per Capita nos Municípios da AID.....	191
Tabela 4.34 - Grupos de Municípios de Acordo com a Capacidade de Investimento per Capita	192
Tabela 4.35 - Evolução populacional dos Municípios da AID	196
Tabela 4.36 - População Total e Taxa de Crescimento Anual, 1991-2004	197
Tabela 4.37 - Contribuição ao crescimento “Shift Share” dos municípios da AID	200
Tabela 4.38 - Grau de Urbanização dos municípios da AID, 1991-2000	202
Tabela 4.39 - Taxa de Urbanização, 2000.	203
Tabela 4.40 - Componente – contribuição ao Crescimento Populacional da AID - “shift share”	204
Tabela 4.41 - Componente – Taxa de Urbanização	204
Tabela 4.42 - Agrupamentos relacionados ao PIB Per Capita e Índice Gini dos municípios da AID, 2000.....	208



Tabela 4.43 - IDH – Renda, 2000	210
Tabela 4.44 - Indicadores de Educação, 2000.....	212
Tabela 4.45 - Indicadores de Saúde, 2000	214
Tabela 4.46 - Componente - Renda.....	215
Tabela 4.47 - Componente - Longevidade	215
Tabela 4.48 - Componente - Educação	216
Tabela 4.49 - Síntese das tipologias Econômica, Demográficas e Sociais	220
Tabela 4.50 - Quadro de compatibilidades	222
Tabela 4.51 - Resultados da Fiscalização realizada pelo Grupo Especial de Fiscalização móvel	230
Tabela 4.52 - Estados com ocorrência de trabalho escravo em 2004.....	231
Tabela 4.53 - Número de trabalhadores forçados e fazendas envolvidas por Municípios do Pará	232
Tabela 4.54 - Ocorrência de trabalho escravo por setor de atividade.....	234
Tabela 5.1 - Protocolo do GAP-PA.	258
Tabela 5.2 - Relação das 20 propriedades selecionadas para participarem do projeto piloto.....	271
Tabela 5.3 - Custos relativos à implantação do Programa GAP-PA.	278
Tabela 5.4 - Custos da rastreabilidade animal.....	279
Tabela 5.5 - Variáveis e resultados da estimativa de custo para cumprir a reserva legal na região de Marabá conforme exigência legal para uma propriedade de 1000 há que mantém 20% de reserva legal.	281
Tabela 5.6 - Cronograma do Experimento Piloto.	283
Tabela 6.1 - Instituições presentes na primeira reunião pública.....	293
Tabela 6.2 - Respostas apresentadas na primeira reunião pública – “Que Bom”	296
Tabela 6.3 - Respostas apresentadas na primeira reunião pública – “Que Pena”	297
Tabela 6.4 - Respostas apresentadas na primeira reunião pública – “Que Tal”	298
Tabela 6.5 - Respostas apresentadas no Seminário de Apresentação de Resultados – “Que Bom”	316
Tabela 6.6 - Respostas apresentadas no Seminário de Apresentação de Resultados – “Que Pena”	316
Tabela 6.7 - Respostas apresentadas no Seminário de Apresentação de Resultados – “Que Tal”	316
Tabela 6.8 - Respostas apresentadas no Seminário de Apresentação de Resultados– “Que Bom”	322
Tabela 6.9 - Respostas apresentadas no Seminário de Apresentação de Resultados – “Que Pena”	322



Tabela 6.10 - Respostas apresentadas no Seminário de Apresentação de Resultados – “Que Tal”	322
Tabela 6.11 - Organizações não Governamentais segundo data de fundação na Região Metropolitana de Belém – 2005	325
Tabela 6.12 - Matriz Institucional Atuarante	329
Tabela 6.13 - Entes institucionais priorizados	339
Tabela 7.1 - Capacidade de suporte na AID da Cadeia Pecuária.....	359
Tabela 7.2 - Crescimento total e crescimento anual médio do rebanho no Brasil, no Pará, no Sudeste Paraense e nos 30 municípios da AID da Cadeia Pecuária no período de 1994 a 2004.....	360
Tabela 7.3 - Rebanho bovino projetado até 2020 para os municípios da AID	362
Tabela 7.4 - Quantidade de animais disponíveis para abate por dia na região da AID, considerando-se três taxas de desfrute distintas.	363
Tabela 7.5 - Rebanho bovino projetado até 2020 para os municípios da AID	364
Tabela 7.6 - Quantidade de animais disponíveis para abate por dia na região da AID, considerando-se três taxas de desfrute distintas.	365
Tabela 7.7 - Quantidade de animais disponíveis para abate, no período de um ano, na AID da Cadeia Pecuária no início do ano de 2009, considerando os 2 cenários traçados e as 3 hipóteses de taxa de desfrute.....	366
Tabela 7.8 - Quantidade de animais disponíveis para abate por dia na AID da Cadeia Pecuária no início do ano de 2009, considerando os 2 cenários traçados e as 3 hipóteses de taxa de desfrute.	367
Tabela 7.9 - Excesso de oferta de animais para abate por dia na AID da Cadeia Pecuária no início do ano de 2009, considerando os 2 cenários traçados e as 3 hipóteses de taxa de desfrute.....	367
Tabela 7.10 - Situação da pecuária na região da AID da Cadeia Pecuária e participação do Frigorífico Bertin – 2005.	368
Tabela 7.11 - Situação da pecuária na região da AID da Cadeia Pecuária e participação do Frigorífico Bertin – início do ano 2009.	368
Tabela 7.12 - Raças que compõem o rebanho dos produtores, de acordo a seu porte (%).....	369
Tabela 7.13 - Raças que compõem o rebanho dos produtores, de acordo a seu porte (%).....	370
Tabela 7.14 - Raças que compõem o rebanho dos produtores, de acordo a seu porte (%), considerando que os médios, grandes e muito grandes produtores detém 70% do rebanho.....	371
Tabela 7.15 - Raças que compõem o rebanho dos produtores, de acordo a seu porte (%), considerando que os médios, grandes e muito grandes produtores detém 80% do rebanho.....	372
Tabela 7.16 - Qualificação da oferta de animais nos cenários 1 e 2, início de 2009.....	373



Tabela 7.17 - Frigoríficos existentes nos 30 municípios da AID da Cadeia Pecuária com suas respectivas capacidades de abate, ano de instalação, efetivo bovino na região no ano de instalação e excedente de oferta neste mesmo ano, após a instalação.	376
Tabela 8.1 - Principais informações de referência da inserção do Frigorífico Bertin na região da AID da Cadeia Pecuária – 2005.	385
Tabela 8.2 - Principais informações de referência da inserção do Frigorífico Bertin na região da AID da Cadeia Pecuária – 2009.	385
Tabela 8.3 - Balanço dos Impactos Ambientais	421
Tabela 9.1 - Matriz dos impactos/objetivos e sub-objetivos dos programas do Plano de Ação Socioambiental.....	430
Tabela 9.2 - Cronograma para a Reformulação do Procedimento de Compra de Gado..	441
Tabela 9.3 - Cronograma das ações previstas nos sub-programas do Programa de Responsabilidade Social Empresarial	447
Tabela 9.4 - Cronograma das ações previstas para o Programa de Educação Ambiental.....	452
Tabela 9.5 - Cronograma de ações previstas para o Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água	460
Tabela 9.6 - Cronograma de ações previstas no Programa de Auditoria Ambiental	462
Tabela 9.7 - Síntese dos Programas Socioambientais (ESAP)	463

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Síntese da estrutura organizacional do serviço veterinário do Brasil.....	40
Figura 2.2 - Representação esquemática da evolução do processo de implantação de zona livre de febre aftosa com vacinação no país, até setembro de 2005.....	41
Figura 4.1 - Área de Influência.....	74
Figura 4.2 - Mecanismos de interação entre a cadeia produtiva bovina e a estruturação do espaço nas frentes pioneiras.....	90
Figura 4.3 - Variações Altimétricas no Pará, em metros.	98
Figura 4.4 - As Grandes Estruturas do Território Brasileiro	99
Figura 4.5 - Inserção da AID na Unidade Zoogeográfica Pará 2	113
Figura 4.6 - Reorganização político-administrativa - Ajustamento da Base Territorial, 1991 –2000.....	194
Figura 5.1 - Fluxograma do Processo de Certificação	265
Figura 6.1 - Séries de consultas públicas.	287
Figura 6.2 - Planejamento das reuniões focais	301
Figura 7.1 - Mecanismos de interação entre a cadeia produtiva bovina e a estruturação do espaço nas frentes pioneiras.....	377
Figura 7.2 - Mecanismos de interação entre a cadeia produtiva bovina e a estruturação do espaço nas frentes pioneiras quando a frente pioneira perde atratividade.....	378
Figura 8.1 - Mecanismo de propagação para identificação do grau de relevância dos impactos.....	384
Figura 8.2 - Avaliação de Impactos Socioambientais na AII e AID.....	410
Figura 8.3 - Avaliação de Impactos Ambientais na ADA.....	417
Figura 9.1 - Ciclo de atuação de gestão ambiental.....	423
Figura 9.2 - Organograma do Frigorífico Bertin de Marabá.....	425
Figura 9.3 - Programas Socioambientais – Gráfico de Objetivos e Meios	432