

Mirian Daiana Locatelli

SUSTENTABILIDADE DOS MUNICÍPIOS DO COREDE
ALTO JACUÍ: AVALIAÇÃO E DIRETRIZES DE
MELHORIA

Orientadora: Professora **Luciana Londero Brandli, Dr^a**.

Co-orientador: Professor **Marcos Antonio Leite Frandoso, Ms.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia para obtenção do grau de Mestre em Engenharia na Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo na Área de concentração Infraestrutura e Meio Ambiente.

Passo Fundo
2011

Mirian Daiana Locatelli

**Sustentabilidade dos Municípios do COREDE Alto Jacuí:
Avaliação e Diretrizes de Melhoria**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia para obtenção do grau de Mestre em Engenharia na Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo na Área de concentração Infraestrutura e Meio Ambiente.

Data da aprovação: Passo Fundo, 03 de Agosto de 2011

Os Membros componentes da Banca Examinadora abaixo aprovam a Dissertação.

Luciana Londero Brandli, Dr^a.

Orientadora

Marcos Antonio Leite Frandoloso, Ms.

Co-orientador

Luiz Fernando Cybis, Dr.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Rosa Maria Locatelli Kalil, Dr^a.

Universidade de Passo Fundo – UPF

Eliane Panisson, Dr^a.

Universidade de Passo Fundo

"Renda-se, como eu me rendi. Mergulhe no que você não conhece como eu mergulhei. Não se preocupe em entender, viver ultrapassa qualquer entendimento..."

(Clarisse Lispector)

Agradeço a Universidade de Passo Fundo pelo fornecimento da bolsa de estudos que possibilitou a minha total dedicação a pesquisa para desenvolver este trabalho.

A minha orientadora Dr^a. Luciana Londero Brandli, por ter me acolhido e amparado em um momento difícil, pela atenção e confiança depositada em mim na dissertação.

O meu co-orientador, Ms. Marcos Antonio Leite Frandoloso, pelas contribuições que possibilitaram o enriquecimento deste trabalho.

A minha colega Liamara Pasinato, por estar sempre ao meu lado me apoiando.

A minha família que sempre me incentivou nessa caminhada.

Ao meu amado marido Leandro Luiz Schneider, por compartilhar comigo a vida!

RESUMO

Esta pesquisa tem como tema o desenvolvimento sustentável municipal de uma região do Rio Grande do Sul, delimitada pelo COREDE do Alto Jacuí. O objetivo geral é analisar a sustentabilidade dos municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento do Alto Jacuí (COREDE) através do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM), visando assim gerar contribuições que auxiliem a sustentabilidade local de cada município. Foram analisados os quatorze municípios do COREDE Alto Jacuí, nas seis dimensões da ferramenta: social, demográfica, econômica, político institucional, ambiental e cultural. Foi elaborado um banco de dados, a partir de informações coletadas de fontes confiáveis, os quais foram transformados em índices para sua melhor análise. Após a análise dos índices, foram verificados os pontos fortes e fracos de cada município. A partir desses resultados, foram elaboradas recomendações e diretrizes que possam vir a contribuir com as políticas públicas para a tomada de decisão nas áreas que necessitam de maior investimento, a fim de melhorar a sustentabilidade dos municípios do COREDE Alto Jacuí. O IDSM foi calculado a partir da Média dos IDSM Social, Demográfico, Econômico, Político-institucional, Ambiental e Cultural. O IDSM dos municípios do COREDE Alto Jacuí oferece informações de significativa relevância para a definição de políticas públicas, visando estabelecer as bases para o processo de desenvolvimento sustentável. O IDSM dos municípios do COREDE Alto Jacuí mostraram o seguinte panorama: nenhum município apresenta nível ideal de sustentabilidade, 28,57% apresentam nível aceitável, 71,43% nível alerta e nenhum município apresenta nível crítico.

Palavras chave: COREDE Alto Jacuí, sustentabilidade, IDSM, Municípios

ABSTRACT

The theme of this research is the sustainable development of the region of Rio Grande do Sul, Alto Jacuí COREDES . The objective is to analyze the sustainability of municipalities of the Regional Development Council of Alto Jacuí (COREDES) through the Index of Sustainable Development for Cities (ISDC), thus aiming to generate contributions that help the sustainability of each local municipality. Fourteen cities of Alto Jacuí COREDES were analyzed in six of the tool dimensions: social, demographic, economic, political, institutional, environmental and cultural. A database from information gathered from reliable sources was compiled which were transformed into indices for analysis. After examining the indices, the strengths and weaknesses of each municipality were checked. From these results, recommendations and guidelines have been developed that may contribute to public policy decision making in the areas that need more investment to improve the sustainability of municipalities of Alto Jacuí COREDES. The ISDC was calculated from the average of the Social, demographic, economic, political, institutional, environmental and cultural indices.. The ISDC of the cities of Alto Jacuí COREDES provides information of significant relevance to the definition of public policies, to establish the foundation for the sustainable development process. The ISDC of municipalities of Alto Jacuí COREDES showed the following: no city has the optimal level of sustainability and 28.57% have acceptable level, 71.43% alert level and no city has a critical level.

Keywords: COREDES Alto Jacuí – sustainability – ISDC - Municipalities

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição Espacial dos Sistemas e Seus Indicadores no Brasil.....	22
Figura 2: Pirâmide de Informações	25
Figura 3: COREDEs	36
Figura 4: Regiões Funcionais de Planejamento.....	37
Figura 5: Estruturação da Pesquisa.....	40
Figura 6: Municípios do COREDE	42
Figura 7: Sustentabilidade Social do COREDE Alto Jacuí.....	58
Figura 8: Sustentabilidade Demográfica do COREDE Alto Jacuí.....	72
Figura 9: Sustentabilidade Econômica do COREDE Alto Jacuí.....	79
Figura 10: Sustentabilidade Político-Institucional do COREDE Alto Jacuí.....	88
Figura 11: Sustentabilidade Ambiental do COREDE Alto Jacuí.....	96
Figura 12: Sustentabilidade Cultural do COREDE Alto Jacuí.....	111
Figura 13: IDSM do COREDE Alto Jacuí	116

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Brasil e Grandes Regiões	6
Quadro 2: Dimensões e Variáveis da Sustentabilidade	27
Quadro 3: Dimensões e Variáveis da Sustentabilidade	31
Quadro 4: Classificação e Representações dos Índices em Níveis de Sustentabilidade	34
Quadro 5: Características Gerais dos Municípios do COREDE Alto Jacuí	42
Quadro 6: PIB <i>Per Capita</i>	48
Quadro 7: Cálculo IDSM.....	49
Quadro 8: Mortalidade Infantil.....	49
Quadro 9: Cálculo IDSM.....	50
Quadro 10: Classificação e Representações dos Índices em Níveis de Sustentabilidade	51
Quadro 11: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade Social dos Municípios do COREDE Alto Jacuí.....	57
Quadro 12: Ranking da Sustentabilidade Social	59
Quadro 13: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade Demográfica dos Municípios do COREDE Alto Jacuí.....	71
Quadro 14: Ranking da Sustentabilidade Demográfica	73
Quadro 15: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade Econômica dos Municípios do COREDE Alto Jacuí	78
Quadro 16: Ranking da Sustentabilidade Econômica	80
Quadro 17: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade Político-Institucional dos Municípios do COREDE Alto Jacuí	87
Quadro 18: Ranking da Sustentabilidade Político-Institucional	89
Quadro 19: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade Ambiental dos Municípios do COREDE Alto Jacuí.....	95
Quadro 20: Ranking da Sustentabilidade Ambiental	97
Quadro 21: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade Cultural dos Municípios do COREDE Alto Jacuí.....	110
Quadro 22: Ranking da Sustentabilidade Cultural	112
Quadro 23: Percentual dos Níveis de Sustentabilidade dos Municípios do COREDE Alto Jacuí.....	115
Quadro 24: Ranking da Sustentabilidade	117

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Esperança de Vida ao Nascer	60
Gráfico 2: Procedimentos Básicos de Saúde	62
Gráfico 3: Número de Médicos por 1.000 Habitantes	63
Gráfico 4: Número de Leitos Hospitalares por 1.000 Habitantes	64
Gráfico 5: Número Dde Habitantes por Estabelecimento de Saúde.....	64
Gráfico 6: Domicílios com Banheiro e Água Encanada.....	67
Gráfico 7: Domicílios Urbanos com Serviço de Coleta de Lixo.....	68
Gráfico 8: Domicílios com Energia Elétrica	69
Gráfico 9: Domicílios com Densidade Maior que 2 Habitantes por Dormitório	69
Gráfico 10: Crescimento da População	74
Gráfico 11: Densidade Demográfica	75
Gráfico 12: Produto Interno Bruto <i>Per Capita</i>	81
Gráfico 13: Renda Familiar até ¼ Salário Mínimo	82
Gráfico 14: Renda Familiar de ¼ a ½ Salário Mínimo	83
Gráfico 15: Renda Familiar de ½ até 1 Salário Mínimo	83
Gráfico 16: Renda Familiar de 1 a 2 Salários Mínimos	84
Gráfico 17: Renda Familiar de 2 a 3 Salários Mínimos	85
Gráfico 18: Renda Familiar Maior que 3 Salários Mínimos	85
Gráfico 19: Participação nas Eleições	93
Gráfico 20: Conformidade Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição Cloro Residual	98
Gráfico 21: Incidência de Amostra de Cloro Residual Fora do Padrão	98
Gráfico 22: Conformidade Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição Turbidez	99
Gráfico 23: Incidência de Amostras de Turbidez Residual Fora do Padrão	100
Gráfico 24: Conformidade Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição de Coliformes Fecais	100
Gráfico 25: Incidências de Amostras de Coliformes Fecais Fora do Padrão	101
Gráfico 26: Volume de Águas Tratadas por ETA`S.....	102
Gráfico 27: Volume de Águas Tratadas por Desinfecção	102
Gráfico 28: Consumo Médio <i>Per Capita</i> de Água.....	103
Gráfico 29: Acesso ao Sistema de Abastecimento de Água Através de Rede Geral Urbana	104

Gráfico 30: Acesso ao Sistema de Abastecimento de Água Através de Rede Geral Rural .	105
Gráfico 31: Esgotamento Sanitário Através de Rede Geral Urbana	106
Gráfico 32: Esgotamento Sanitário Através de Rede Geral Rural	106
Gráfico 33: Esgotamento Sanitário Através de Fossa Séptica Urbana.....	107
Gráfico 34: Esgotamento Sanitário Através de Fossa Séptica Rural.....	108
Gráfico 35: Acesso ao Serviço de Coleta de Lixo Urbano.....	108
Gráfico 36: Acesso ao Serviço de Coleta de Lixo Rural.....	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Sistema de Indicadores do Brasil e Regiões	20
--	----

LISTA DE SIGLAS

ANATEL Agência Nacional de Telecomunicações
CEF Caixa Econômica Federal
CMMAD Comissão sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COREDE Conselho Regional de Desenvolvimento
DATA SUS Caderno de Informações de saúde
FEE Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul
FINBRA Finanças do Brasil da Secretária do Tesouro Nacional
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e estatística
ICV Índice de Condições de Vida
IDH Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDSM Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal
IICA Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
IPDM Índice de Potencial de Desenvolvimento dos Municípios
MDA Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MIT Massachusetts Instituto of Tecnology
ONGS Organizações Não-Governamentais
ONU Organização das Nações Unidas
PIB Produto Interno Bruto
PNB Produto Nacional Bruto
PNUMA Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SDT Secretária do Desenvolvimento Territorial
SNIS Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
TRE-RS Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Problema da Pesquisa	1
1.2 Justificativa	2
1.3 Objetivo Geral	4
1.4 Delimitação da Pesquisa.....	5
1.5 Estruturação da Dissertação.....	5
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	6
2.1 A Importância do Estudo das Cidades de Pequeno Porte	6
2.2 Infraestrutura Urbana	8
2.3 Planejamento e Plano Diretor	10
2.4 Desenvolvimento Sustentável	14
2.5 Indicadores de Sustentabilidade	18
2.5.1 Os Indicadores de Sustentabilidade no Brasil	19
2.5.2 Características dos Indicadores	24
2.6 Avaliação da Sustentabilidade.....	27
2.6.1 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal para Territórios Rurais.....	27
2.6.2 Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios - IDSM.....	29
2.6.2.1 Metodologia para Cálculo do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios	33
2.7 Conselhos Regionais de Desenvolvimento	35
3 METODO DE PESQUISA	40
3.1 Fase Inicial	41
3.1.1 Definição da Área de Estudo	41
3.1.2 Definição Para Avaliar a Sustentabilidade	43
3.1.2.1 Dimensão Social	44
3.1.2.2 Dimensão Demográfica	44
3.1.2.3 Dimensão Econômica	45
3.1.2.4 Dimensão Político-Institucional.....	45
3.1.2.5 Dimensão Ambiental	46
3.1.2.6 Dimensão Cultural.....	46
3.1.2.7 Definição da Relação Positiva e Negativa das Variáveis.....	46

3.1.2.8 Cálculo dos Índices das Variáveis do IDSM das Dimensões e do IDSM Final ...	47
3.1.2.9 Representação dos Índices	51
3.2 Fase de Desenvolvimento	52
3.2.1 Coleta de Dados Secundários	52
3.2.2 Elaboração de um Banco de Dados.....	53
3.2.3 Análise do IDSM do COREDE do Alto Jacuí.....	54
3.3 Fase Final	54
3.3.1 Diretrizes de Apoio para o Desenvolvimento Sustentável dos Municípios.....	54
3.3.2 Considerações Finais	55
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS INDICADORES.....	56
4.1 Sustentabilidade Social	56
4.1.1 Esperança de Vida ao Nascer	59
4.1.2 Mortalidade Infantil	60
4.1.3 Prevalência da Desnutrição Total	61
4.1.4 Imunização Contra Doenças Infecciosas Infantis.....	61
4.1.5 Oferta de Serviços Básicos de Saúde	62
4.1.6 Escolarização.....	65
4.1.7 Alfabetização.....	66
4.1.8 Escolaridade.....	66
4.1.9 Analfabetismo Funcional	66
4.1.10 Famílias Atendidas por Programas Sociais	67
4.1.11 Adequação de Moradia nos Domicílios	67
4.1.12 Mortalidade por Homicídio	70
4.1.13 Mortalidade por Acidente de Transporte	70
4.2 Sustentabilidade Demográfica.....	70
4.2.1 Crescimento da População.....	73
4.2.2 Razão entre População Urbana e Rural	74
4.2.3 Densidade Demográfico	74
4.2.4 Razão entre a População Masculina e Feminina	75
4.2.5 Distribuição da População por Faixa Etária.....	76
4.3 Sustentabilidade Econômica	77
4.3.1 Produto Interno Bruto Per Capita.....	80
4.3.2 Participação da Indústria no PIB	81
4.3.3 Saldo da Balança Comercial.....	81

4.3.4 Renda Familiar Per Capita em Salários Mínimos.....	82
4.3.5 Renda Per Capita	86
4.3.6 Rendimentos Provenientes do Trabalho	86
4.3.7 Índice de Gini de Distribuição de Rendimento	86
4.4 Sustentabilidade Político-Institucional.....	87
4.4.1 Despesa por Função.....	89
4.4.2 Acessos ao Serviço de Telefonia Fixa.....	92
4.4.3 Participação nas Eleições	93
4.4.4 Número de Conselhos Municipais.....	93
4.4.5 Número de Acessos a Justiça	94
4.4.6 Transferências Intergovernamentais da União	94
4.5 Sustentabilidade Ambiental.....	94
4.5.1 Qualidade das Águas	97
4.5.2 Tratamento das Águas	101
4.5.3 Consumo Per Capita de Água	103
4.5.4 Acesso ao Sistema de Abastecimento de Água.....	104
4.5.5 Tipo de Esgotamento Sanitário por Município.....	105
4.5.6 Acesso ao Serviço de Coleta de Lixo Urbano e Rural	108
4.6 Sustentabilidade Cultural	109
4.6.1 Quantidade de Bibliotecas	112
4.6.2 Quantidade de Museus.....	113
4.6.3 Quantidade de Ginásios de Esporte e Estádios.....	113
4.6.4 Quantidade de Cinemas	113
4.6.5 Quantidade de Unidades de Ensino Superior	114
4.6.6 Quantidade de Teatros ou Salas de Espetáculo	114
4.6.7 Quantidade de Centros Culturais	114
4.7 IDSM.....	115
4.8 Análise da Sustentabilidade dos Municípios.....	117
4.8.1 Cruz Alta	117
4.8.2 Quinze de Novembro	118
4.8.3 Tapera.....	119
4.8.4 Não-Me-Toque	120
4.8.5 Fortaleza dos Valos.....	121
4.8.6 Ibirubá	122

4.8.7 Selbach.....	122
4.8.8 Santa Bárbara do Sul	123
4.8.9 Saldanha Marinho	124
4.8.10 Lagoa dos Três Cantos	125
4.8.11 Colorado	126
4.8.12 Salto do Jacuí	127
4.8.13 Boa Vista do Incra	128
4.8.14 Boa Vista do Cadeado	129
4.9 Diretrizes de Apoio para a Sustentabilidade dos Municípios.....	130
4.9.1 Sustentabilidade Social	130
4.9.2 Sustentabilidade Demográfica.....	132
4.9.3 Sustentabilidade Econômica.....	134
4.9.4 Sustentabilidade Político-Institucional.....	137
4.9.5 Sustentabilidade Ambiental.....	139
4.9.6 Sustentabilidade Cultural	141
5 CONCLUSÃO.....	145
5.1 Recomendações para Trabalhos Futuros.....	149
Referências	150
Apêndice A- Nível de Sustentabilidade dos Municípios do COREDE Alto Jacuí (%)	154
Apêndice B- Nível de Sustentabilidade por Município	156
Apêndice C- Ranking da Sustentabilidade.....	158
Apêndice D- Abertura dos Índices por Dimensão	162
Apêndice E- Índice por Município.....	169
Apêndice F- Gráfico das Dimensões	176
Apêndice G- Descrição, Justificativa e Fonte de Dados dos Índices.....	178

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema da Pesquisa

A preocupação da comunidade internacional com os limites do desenvolvimento do planeta datam da década de 1960, quando começaram as discussões sobre os riscos da degradação do meio ambiente (FRANCO, 2000). Tais discussões ganharam tanta intensidade, que levaram a Organização das Nações Unidas (ONU), a promover uma conferência sobre o meio ambiente em Estocolmo (1972).

No mesmo ano, Dennis Meadows, e os pesquisadores do “Clube de Roma”¹ publicaram um estudo sobre os limites de crescimento do planeta. O estudo concluía que, mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos naturais, o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido, no máximo, em 100 anos, provocando assim efeitos catastróficos ocasionando diminuição da população pela falta de comida, doenças, fome entre outros fatores. (FRANCO, 2000).

Conforme o Fundo Mundial da Natureza (2009), o desenvolvimento sustentável, para ser alcançado, depende do planejamento e do reconhecimento de que os recursos naturais são finitos. Muitas vezes, desenvolvimento é confundido com crescimento econômico, que depende do consumo crescente de energia e recursos naturais. Esse tipo de desenvolvimento tende a ser insustentável, pois leva ao esgotamento dos recursos naturais dos quais a humanidade depende. O desenvolvimento sustentável sugere, de fato, qualidade em vez de quantidade, com a redução de uso de matérias primas e produtos, e o aumento da reutilização e da reciclagem.

De acordo com Caetano (2008), as grandes transformações ocorridas no mundo globalizado têm sido cada vez mais complexas, dos gestores públicos, é exigida grande responsabilidade sobre a administração local.

Para Carvalho e Medeiros (2010) nos últimos anos o estudo das pequenas cidades vem despertando a atenção de alguns pesquisadores brasileiros, que têm se voltado a sua análise. Por conseguinte, entendendo que elas são tão interessantes quanto “as colméias urbanas

¹ Clube de Roma: foi criado em 1968 na Academia dei Lincei, em Roma, por cientistas de vários países, na tentativa de solucionar problemas decorrentes ao aumento de população e sobre o delicado equilíbrio do ecossistema do planeta, atingindo os recursos não-renováveis.

modernas”. Haja vista a complexidade subjacente a sua análise e compreensão, especialmente em tempos marcados pela globalização, que não raramente tem redefinido as suas funções dentro da rede urbana em que estão inseridas.

De acordo com *National Research Council* (1999) *apud* Martins e Cândido (2008, p. 17):

As maiores divergências atuais em torno da problemática do desenvolvimento sustentável consistem em: saber o que deve ser sustentado e o que deve ser desenvolvido, os tipos de relações que prevalecem entre o sustentado e o desenvolvido, e a extensão do futuro a ser considerado para assegurar e manter o crescimento econômico e o desenvolvimento, respeitando os limites estabelecidos pela natureza.

Conforme Martins e Cândido (2008) os indicadores de sustentabilidade são ferramentas poderosas capazes de avaliar as formas, condições e consequências do modelo de desenvolvimento, servindo para minimizar as tomadas de decisão dos gestores, definição das políticas públicas e ações para geração do desenvolvimento de forma sustentável, assim tem-se uma nova forma de pensamento e conscientização da sociedade para o futuro do planeta em bases sustentáveis.

Dessa forma, esta pesquisa apresenta uma análise do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDSM) do COREDE do Alto Jacuí que compreende 14 municípios Gaúchos, sendo eles Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Cruz alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Não-me-Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tapera, sendo eles de pequeno porte. Tendo como base essa análise, chegamos ao seguinte problema da pesquisa:

Qual o índice de desenvolvimento sustentável dos municípios do COREDE Alto Jacuí?

1.2 Justificativa

Conforme Souza *et al* (2003), embora os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável venham sendo discutidos de forma intensa pelo menos desde o início dos anos 90, não se pode dizer que haja, até hoje, consenso a respeito de definições

universais para os mesmos. Isto ocorre porque estes conceitos são fortemente influenciados por fatores que variam de pessoa para pessoa, de grupo para grupo, de cidade para cidade, de região para região, e assim por diante. Apesar dessas variações há, no entanto, pontos em comum entre as diversas definições. Um destes pontos em comum é o “espaço” onde deve ocorrer o desenvolvimento para que ele seja sustentável.

Ainda para Souza *et al* (2003, p.04):

Outras definições destacam, como requisitos para a sustentabilidade, a importância de um maior equilíbrio entre regiões e países desenvolvidos e não-desenvolvidos e a importância de se promover o desenvolvimento atual sem colocar em risco o desenvolvimento futuro.

Esta última condição é mencionada de forma explícita em uma das referências mais conhecidas sobre o tema, intitulada “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), produzida pela Comissão Mundial de Meio-ambiente e Desenvolvimento (*World Commission on Environment and Development - The Brundtland Commission*), em 1987 (WCED, 1987). Naquele documento se encontra uma definição clássica, segundo a qual o desenvolvimento sustentável seria “aquele que atende às necessidades da geração atual sem pôr em risco a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades”.

Segundo Vasconcellos (2002), o desenvolvimento sustentável apresenta 6 dimensões ambientais, econômicas, sociais, políticas culturais e éticas, o que traduz preocupações com o presente e o futuro das sociedades, com a produção e com consumo de bens e serviços, com a satisfação das necessidades básicas da população, com a conservação e preservação dos ecossistemas, com os direitos humanos e o com o resgate da cidadania, com os mecanismos de participação social e distribuição do poder decisório, com a cultura política e com os valores, atitudes e ideologias.

Para Amorim, Cândido e Santos (2010) a utilização do índice de sustentabilidade para municípios poderá contribuir significativamente para a geração do desenvolvimento, na medida em que, fornece um conjunto de informações de extrema utilidade para o conhecimento das formas de aplicação das políticas públicas e a partir daí, a redefinição das formas de atuação dos atores sociais e institucionais envolvidos no processo de desenvolvimento, de forma a reforçar os indicadores mais favoráveis e proceder com ações para ajustar os indicadores considerados mais desfavoráveis.

O presente estudo parte da percepção de que a avaliação do desenvolvimento sustentável deve considerar as características e diversidade locais como forma de melhor retratar esse processo, e oferecer subsídios para a elaboração e implementação de políticas públicas de desenvolvimento local. Sendo assim, esse sistema deve servir como direcionador, captando as necessidades de alterações de rumo, e identificando potencialidades e vulnerabilidades, bem como, as diversidades municipais.

A relevância desta pesquisa, consiste em ampliar o debate sobre o desenvolvimento sustentável, possibilitando uma avaliação da sustentabilidade desses municípios, onde são evidenciadas as desigualdades locais e os resultados alcançados com as políticas já implementadas, instigando a necessidade de direcionar políticas específicas para determinados municípios que levem a um processo de desenvolvimento abrangente em bases sustentáveis.

O estudo do COREDE Alto Jacuí vem contribuir para a elaboração de um banco de dados para a região, possibilitando a identificação da situação dos municípios, quanto a sua sustentabilidade, auxiliando no entendimento das desigualdades municipais. Este estudo pode vir a contribuir para a definição de políticas públicas de investimento e ações que visam o desenvolvimento destes municípios.

A escolha do COREDE do Alto Jacuí para o desenvolvimento deste estudo foi determinada pela motivação e busca do entendimento de como está realmente o nível de sustentabilidade desses municípios e para contribuir para o desenvolvimento da região em que vivo.

1.3 Objetivo Geral

O Objetivo geral desse trabalho é avaliar o índice de sustentabilidade dos municípios do COREDE do Alto Jacuí visando assim gerar contribuições que auxiliem o desenvolvimento sustentável desses municípios.

Os objetivos específicos são:

- Elaborar um banco de dados das dimensões: social, demográfica, econômica, político-institucional, ambiental, e cultural para os municípios do COREDE Alto Jacuí.

- Calcular o Índice Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM), dos municípios que integram o COREDE do Alto Jacuí.
- Estabelecer diretrizes de apoio, de acordo com as dimensões IDSM analisadas, para o desenvolvimento sustentável dos municípios do COREDE do Alto Jacuí.

1.4 Delimitação da Pesquisa

A coleta de dados se restringe ao IDSM do COREDE do Alto Jacuí, e por este motivo parametriza a sustentabilidade dos municípios entre eles conforme a própria metodologia do indicador.

1.5 Estrutura da Dissertação

A dissertação é composta de 5 capítulos. Além dessa introdução que apresenta o problema da pesquisa, a justificativa, os objetivos e as delimitações do trabalho, este trabalho compreende mais 4 capítulos.

O capítulo 2 apresenta a revisão de literatura, incluindo os seguintes tópicos: a importância do estudo das cidades de pequeno porte, infraestrutura urbana, planejamento e plano diretor, desenvolvimento sustentável, indicadores de sustentabilidade, formas de avaliar a sustentabilidade e conselhos regionais de desenvolvimento.

O capítulo 3 descreve os procedimentos metodológicos adotados.

O capítulo 4 apresenta os resultados do trabalho desenvolvido, a análise da sustentabilidade dos municípios, e diretrizes de apoio para a sustentabilidade dos municípios.

No capítulo 5 apresentam-se as conclusões e recomendações para trabalhos futuros.

Finalmente, são apresentadas as referências e apêndices.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Importância do Estudo das Cidades de Pequeno Porte

De acordo com Alves *et al* (2008), no Brasil cerca de 83 % dos 5.507 municípios existentes no ano de 2000, tinham como sede municipal, núcleos cuja população era inferior a 20 mil habitantes urbanos. Essa proporção é ainda maior nas regiões Centro-Oeste e Nordeste do país, como mostra o quadro 1.

Quadro 1- Brasil e Grandes regiões: número de municípios com população urbana menor que 20.000 habitantes, 2000.

Regiões	Municípios		
	Total	População Urbana < 20 mil	% Núcleos < 20 mil hab.
Centro-Oeste	446	381	85,43
Nordeste	1.787	1.552	86,85
Norte	449	381	84,86
Sudeste	1.666	1.280	76,83
Sul	1.159	985	84,99
Brasil	5.507	4.579	83,15

Fonte: Alves, *et al* 2008

As pequenas cidades brasileiras são diversas entre si, devido, sobretudo, aos seus processos de formação espacial. Entretanto, ao mesmo tempo podem apresentar características comuns.

Conforme Medeiros e Carvalho (2010) o estudo das cidades de pequeno porte, jamais se constituiu em uma das vertentes mais investigadas, o que tem resultado na deficiência de referências teórico-metodológicas, conceituais e, por conseguinte, no desenvolvimento de pesquisas sobre o tema. Passando, a constituir um obstáculo para o pesquisador que não raramente busca apoiar-se nos estudos sobre as grandes e médias cidades, bem como no trabalho de campo, através dos quais procura enxergar as mudanças presentes no espaço estudado.

Na opinião de Alves *et al* (2008), apesar do expressivo número de pequenas cidades, os estudos e as elaborações conceitual e metodológica sobre essas espacialidades são ainda pouco desenvolvidas, no país. As pesquisas sobre cidades, historicamente, tenderam a privilegiar aquelas que têm mais de 20.000 habitantes, talvez por ser nesses locais onde se identificam ocorrências de maior dinâmica interna e diversidade econômica, social e cultural, possibilitando comparações e aplicações de conceitos clássicos.

Conforme Alves *et al* (2008), o desenvolvimento do conceito de pequena cidade esbarra em questões que se relacionam por um lado, com dificuldades teóricas mais amplas como a própria problemática da definição de cidade, no contexto contemporâneo. Por outro, diz respeito também ao frágil conhecimento empírico dessas espacialidades.

Assim, pode-se destacar a proposição conceitual de Santos (1979, 1993), o qual utiliza-se o termo cidade local para definir o limite inferior da hierarquia urbana.

[...] As cidades locais dispõem de uma atividade polarizante e, dadas as funções que elas exercem em primeiro nível, poderíamos quase falar de cidades de subsistência. [...] A cidade local é a dimensão mínima a partir da qual as aglomerações deixam de servir às necessidades da atividade primária para servir as necessidades inadiáveis da população com verdadeira especialização do espaço. [...] Poderíamos então definir a cidade local como a aglomeração capaz de responder às necessidades vitais mínimas, reais ou criadas, de toda uma população, função esta que implica uma vida de relações. (SANTOS, 1979).

Apesar da importante conceituação de Santos (1979, 1993), sobre cidade local os estudos sobre pequenas cidades no Brasil carecem de avanços conceituais e metodológicos.

Os pequenos centros urbanos não são iguais entre - si, pois possuem conteúdos diferentes que em alguns casos geram relações hierárquicas entre elas. Cidades com atividades comerciais e equipamentos de serviços públicos e privados um pouco mais diversificados funcionam como pólos microrregionais. (ENDLICH, 2006, p.52).

As afirmações de Endlich (2006) são importantes para uma maior clareza no entendimento de que entre as pequenas cidades, para além das diferenças, também há uma hierarquia: se entre as metrópoles há diferenças no papel e significado, entre pequenas cidades também há profundas diferenças; e estas diferenças fazem com que determinadas pequenas

idades polarizem outras; as que polarizam foram denominadas por Endlich de pólos microrregionais.

De acordo com Endlich (2006) é oportuno levar em conta que, para compreender as pequenas cidades deve-se considerar as relações sociais, que contém vida, sentimentos e emoções que se traduzem no cotidiano das pessoas. É fundamental considerar que as cidades de pequeno porte não se resumem a aparências, elas se produzem e reproduzem a partir do cotidiano de quem a constrói, contendo vida, fragmentos de vida e a diminuição do uso do espaço e do tempo. São esses sentimentos que as tornam repletas de significados sociais, aspectos indispensáveis para dimensionar os papéis das pequenas cidades para além da vida econômica. São elementos como esses que mostram que as diferenças entre as grandes e pequenas cidades não são apenas referentes aos quilômetros quadrados que ocupam suas edificações e nem somente quanto ao seu volume demográfico, mas estão nas relações e interações que existem no âmbito das mesmas.

2.2 Infraestrutura Urbana

Segundo Zmitrowicz e Angelis (1997), a infraestrutura urbana pode ser conceituada como um sistema técnico de equipamentos e serviços necessários ao desenvolvimento das funções urbanas, podendo estas funções serem vistas sob os aspectos social, econômico e institucional. Sob o *aspecto social*, a infraestrutura urbana visa promover adequadas condições de moradia, trabalho, saúde, educação, lazer e segurança. No que se refere ao *aspecto econômico*, a infraestrutura urbana deve propiciar o desenvolvimento das atividades produtivas, isto é, a produção e comercialização de bens e serviços. E sob o *aspecto institucional*, entende-se que a infraestrutura urbana deva propiciar os meios necessários ao desenvolvimento das atividades político-administrativas, entre os quais se inclui a gerência da própria cidade.

No livro *Infrastructure management*, Hudson, Haas e Uddin (1997, p.8) afirmam que infraestrutura se refere a todas as facilidades combinadas que oferecem serviços públicos essenciais de transporte, utilidades (água, gás, eletricidade), energia, telecomunicações, de resíduos, áreas de parques esportivos e recreativos e habitação, incluindo, também, os sistemas físicos usados para prover outros serviços para o público através de ações econômicas e sociais. Tal provimento é efetuado tanto por agências públicas como por empresas privadas. (KALIL, 2008, p.36).

De acordo com Yoshinaga (2003), a infraestrutura urbana da maior parte das cidades não atende a toda a população, pois faltam ligações de água e esgoto em bairros da periferia e, quando as redes estão ligadas, o fornecimento é descontínuo e a qualidade dos serviços é variável. A qualidade e a continuidade são muitas vezes assumidas pelos consumidores. Eles enfrentam o fornecimento de água turva com filtros domiciliares; a falta d'água com as caixa d'água domiciliar, e protegem-se das variações de tensões e interrupções de fornecimento de energia elétrica com reguladores de tensão, *no-breaks* e até mesmo com geradores de energia elétrica. A inadequação desses serviços acontece na periferia das cidades, seja pelo desinteresse das concessionárias em investir nesses locais, seja pela falta de vontade política em solucionar essa condição.

Para Kalil (2008), nas cidades brasileiras, a situação é grave, visto que a urbanização recente e intensa gerou pressões de ocupação do solo urbano sem que houvesse, nem em quantidade nem em qualidade, a implementação das redes de infra-estrutura necessárias ao atendimento adequado. Isso tanto ocorre nas periferias quanto em áreas de risco, as quais, desvalorizadas pelo mercado imobiliário, são ofertadas a populações de mais baixa renda ou ocupadas irregularmente.

Os autores Hudson, Haas e Uddin (1997), afirmam que os problemas de infraestrutura têm ocorrido por diversas razões: (1) ausência de investimento em programas de obras públicas; (2) falta de bons sistemas de gerenciamento para infraestrutura; (3) falhas em reconhecer a importância para a economia futura de manter a infraestrutura física; (4) reduções que cortaram os orçamentos de obras públicas; (5) falhas em repor a infraestrutura assim que ocorre desgaste; (6) falha em compreender que falta de infraestrutura física tem impacto sério no nível e no tipo de serviços governamentais oferecidos a seus cidadãos; (7) tendência das agências oficiais nacionais, estaduais e locais a adiar a manutenção da infraestrutura pública; e (8) acréscimo de custos para os contribuintes para reparar e reconstruir a infraestrutura pública obsoleta. (KALIL, 2008 p.36).

Conforme Zmitrowicz e Angelis (1997), o sistema de infraestrutura urbana é composto de subsistemas que refletem como a cidade irá funcionar. Para o perfeito funcionamento da cidade são necessários investimentos em bens ou equipamentos que devem apresentar possibilidades de utilização da capacidade não utilizada ou de sua ampliação, de forma a evitar sobrecargas que impeçam os padrões de atendimento previstos.

Sendo assim, a infraestrutura urbana tem como objetivo final a prestação de um serviço, pois, por ser um sistema técnico, requer algum tipo de operação e algum tipo de relação com o usuário.

2.3 Planejamento e Plano Diretor

De acordo com Souza (2003), o planejamento é uma forma de organizar idéias com relação a um certo tema, estabelecendo objetivos e metas a serem alcançadas. O ser humano utiliza de alguma forma de planejamento para sobreviver em harmonia em família, grupo e convívio social. Dentro da necessidade de se organizar em grupo, o planejamento vem como forma de suprir tais necessidades.

Planejar, portanto, é uma atividade inerente ao ser humano, como para sua vida. Assim ocorre com os municípios, ou seja, a necessidade de se planejar, tentado encontrar solução para os problemas que coíbem seu desenvolvimento. Para tanto, torna-se importante conceituar planejamento:

De acordo com Ferrari (1977) a Carta de Andes², de 1958 definia planejamento como um método de aplicação contínuo e permanente destinado a resolver racionalmente problemas que afetam uma sociedade num determinado espaço e época, através de uma previsão ordenada, sendo possível antecipar consequências.

Foi na Constituição de 1988, que, de acordo com Chalas (2008, p.32), o conceito renovado de planejamento surgiu. O novo marco institucional e sócio-político se instaurou com a nova Constituição, particularmente no tocante ao planejamento urbano e regional e aos instrumentos nela criados.

O Estatuto das Cidades Lei 10.257 de 10/07/2001 também interviu instaurando uma nova forma de planejamento. Conforme Araújo (2008, p. 178), o Estatuto da Cidade introduz uma nova forma de planejamento: o planejamento como processo dialógico e dinâmico.

² Carta dos Andes (1958), documento elaborado no “Seminário técnico”

Ainda em relação a este assunto, Rodrigues (2008, p. 125) coloca que: “O estatuto das cidades, decorrente das lutas sociais, aponta um novo paradigma de planejamento urbano e de gestão do território do município”.

A conceituação sobre o tema de planejamento, conforme Souza (2003, p.51):

O desafio, então é o planejar de modo não-racionalista e flexível, entende-se que a história é uma mistura complexa de determinação e indeterminação, de regras e de contingência, de níveis de condicionamento estrutural e de graus de liberdade para a ação individual, em que o esperável é frequentemente, sabotado pelo inesperado o que torna qualquer planejamento algo, ao mesmo tempo, necessário e arriscado.

De acordo com Ferrari (2004, p.276) planejamento é a:

Formulação de intervenções, ações e políticas estratégicas, visando a atingir objetivos fixados “a priori”, a partir de uma diagnose da situação atual e de uma visão do futuro baseado numa projeção das tendências históricas dos dados considerados, devidamente adaptadas a uma nova e desejada realidade.

Conforme Souza (2003, p.46):

Planejar sempre remete ao futuro: planejar significa tentar prever a evolução de um fenômeno ou, para dizê-lo de modo menos comprometido com o pensamento convencional, tentar simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de melhor precaver-se contra prováveis problemas ou, inversamente, com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios. De sua parte, gestão remete ao presente: gerir significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas.

Para Souza (2003), o planejamento é uma preparação para o futuro, tentando prever a evolução de um fenômeno, assim evitando ou minimizando os problemas e ampliando margens para manobras. Administrado de uma forma as situações existentes, tendo em vista às necessidades imediatas com o planejamento. Para administrar com planejamento deve haver também, criatividade e vontade política.

O Estatuto das Cidades, Lei 10.257, que regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana. Esta legislação estabelece normas que

regulam o uso da propriedade urbana, visando uma melhor execução da política urbana, melhoria da segurança do bem-estar das pessoas e do equilíbrio ambiental. Com este Estatuto, os municípios dispõem de um marco regulatório para a política urbana que pode levar a importantes avanços, enaltecido pelo Plano Diretor.

O principal objetivo da lei 10.257 é dar à propriedade uma função social e apresentar instrumentos que, se corretamente aplicados, devem garantir um caráter mais igualitário de acesso ao espaço urbano.

De acordo com Rolnik (2002) o Estatuto da Cidade afirma que o Plano Diretor pode ser definido como:

O Plano Diretor pode ser definido como um conjunto de princípios e regras organizadoras da ação dos agentes que constroem e utilizam o espaço urbano. O Plano Diretor parte de uma leitura da cidade real, envolvendo temas e questões relativos aos aspectos urbanos, sociais, econômicos e ambientais, que embasa a formulação de hipóteses realistas sobre as opções de desenvolvimento e modelos de territorialização. O objetivo do Plano Diretor não é resolver todos os problemas da cidade, mas sim ser um instrumento para a definição de uma estratégia para a intervenção imediata, estabelecendo poucas e claras princípios de ação para o conjunto dos agentes envolvidos na construção da cidade, servindo também de base para a gestão pactuada da cidade. (ROLNIK, 2002, p.40).

De acordo com Rolnik (2002), as diretrizes expressas no Estatuto, os Planos Diretores devem contar necessariamente com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos econômicos e sociais, não apenas durante o processo de elaboração e votação, mas, sobretudo, na implementação e gestão das decisões do Plano.

Assim, mais do que um documento técnico, normalmente hermético ou genérico, distante dos conflitos reais que caracterizam a cidade, o Plano passa a significar um espaço de debate dos cidadãos e de definições de opções, conscientes e negociadas, por uma estratégia de intervenção no território.

Conforme Júnior (1998) a definição para plano diretor é um ideário técnico onde definira as políticas adotadas pelo município, expresso por instituto legal sendo a finalidade de estabelecer tutela jurídica da conduta administrativa, as relações público-privada, a produção do espaço e suas consequências. Todos municípios tem as Leis Orgânicas, que é a Constituição Municipal, onde é obrigado a fazer um Plano Diretor que é uma lei complementar, e faz parte do todo.

Para Rolnik (2005), o planejamento para municípios de pequeno porte é diferenciado do para cidades de grande porte, é preciso colocar outras variáveis como: localização, demografia, densidade, crescimento populacional, dimensão territorial, dinamismo da economia, formação histórica, inserção regional entre outras.

Ainda de acordo com Rolnik (2005) com essas variáveis, pode-se classificar o município em dois grupos:

Grupo 1: pequenos municípios predominantemente urbanos, localizados nas periferias das metrópoles e das grandes e médias cidades. Nesses, o processo de expansão das atividades urbanas, principalmente dos novos loteamentos, dá-se como transbordamento da cidade pólo. (ROLNIK, 2005, p.68).

Grupo 2: municípios predominantemente rurais, em que o ecossistema é pouco alterado pelas atividades urbanas. Nesses até a economia urbana é alicerçada nas atividades ligadas ao meio natural. Os moradores da sede são fazendeiros, técnicos agrícolas, comerciantes de implementos agrícolas etc. Há, portanto, uma profunda sinergia entre atividades urbanas e rurais. (ROLNIK, 2005, p.69).

Na opinião Júnior (1998), o Plano Diretor deve ser bem elaborado, apontar vetores de crescimento da Zona Urbana, a relação da mesma com a Zona Rural, para que lado a cidade irá crescer, o perfil do município, quais suas vocações, uma visão macro de todo o espaço envolvendo limites do município. Sendo assim um diagnóstico completo, com informações de pesquisa e gráfico consistentes (mapas, fotos).

Conforme Rolnik (2005), os municípios de pequeno porte sofrem algumas definições para fazer ser Plano Diretor como as diretrizes e instrumentos para orientar seu desenvolvimento e, portanto, não devem abrir mão de construir seu referencial para cuidar do seu território e orientar seu desenvolvimento urbano. Mais que isso, todos os municípios tem por atribuição constitucional a responsabilidade de exercer o controle sobre o uso e ocupação do solo e criar condições para o desenvolvimento sustentável e mais justo do seu território.

De modo geral, os municípios de pequeno, e mesmo médio porte, tem dificuldades operacionais para levar adiante uma prática de planejamento e gestão urbana, pela absoluta falta de estrutura administrativa, pessoal qualificado e instrumental apropriado de trabalho. Tais limitações fazem com que a leitura do seu lastro institucional e do nível de mobilização social seja o primeiro passo para identificar a capacidade de gestão-potencial e limites, para iniciar o processo de elaborar e discutir o Plano Diretor. (ROLNIK, 2005).

2.4 Desenvolvimento Sustentável

Ao longo das últimas décadas, vários têm sido os acontecimentos que marcam a evolução do conceito de desenvolvimento sustentável, de acordo com os progressos tecnológicos, assim como do aumento da consciencialização das populações para o mesmo. Pode-se assim citar os seguintes acontecimentos:

Segundo Romano (2009), o *Clube de Roma* é uma das mais influentes e conceituadas organizações não governamentais do mundo. Fundada em 1968, o Clube de Roma reúne economistas, industriais, banqueiros, chefes-de-estado, líderes políticos e cientistas de vários países para analisar a situação mundial e apresentar previsões e soluções para o futuro.

Na opinião de Franco (2000), o Clube de Roma era uma tentativa de propor soluções para os complexos problemas decorrentes das crescentes pressões demográficas que já se exerciam sobre o delicado equilíbrio do ecossistema do planeta, atingindo recursos não renováveis. O informe denominado *Limites do Crescimento* foi então proposto por D. Meadows e alguns cientistas do clube de Roma de 1971, e expunha um complexo modelo matemático mundial, embasado numa metodologia de dinâmica de sistemas.

Esse estudo mostrava que se o crescimento demográfico e econômico continuasse a longo prazo, inevitáveis efeitos catastróficos iriam ocorrer em meados do próximo século, como escassez de recursos, poluição, fome, doenças, culminando em grande mortandade, ocasionando uma diminuição da população e chegando aos índices do início do século XX.

Conforme Franco (2000), no mesmo ano (1972), nos dias 5 a 16 de Junho, ocorreu a conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano – *A Conferência de Estocolmo* -, que, destacando os problemas da pobreza e do crescimento da população, elabora metas ambientais e sociais, centrando sua atenção nos países em via de desenvolvimento. A conferência foi marcada por discussões acalorada sobre meio ambiente *versus* desenvolvimento. É dessa época a famosa frase proferida por Indira Ghandhi, Primeira Ministra da Índia presente neste evento “O pior tipo de poluição é a Miséria”.

Como resultado na conferência, surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – Pnuma, com sede em Nairóbi, com o objetivo de catalisar as atividades de proteção ambiental dentro do sistema das Nações Unidas, sendo criado também o Fundo Voluntário para o meio Ambiente, que conta com a colaboração de vários organismos de âmbito regional e internacional, além de entidades governamentais e é gerida pelo Pnuma. A

partir da conferência passou a celebrar-se o dia 5 de Junho como o “Dia Mundial do Meio Ambiente”.

Em 1983, o Programa do Meio Ambiente das Nações Unidas (PNUMA) através de sua Assembléia Geral, criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), presidida pelo Primeiro Ministro da Noruega, *Gro Harlem Brundtland*, tinha o objetivo de reexaminar os problemas críticos do meio ambiente e desenvolvimento do planeta e reformular propostas realistas para solucioná-los. A CMMAD fez pesquisas e trabalhou junto ao público durante 3 anos, executou estudos técnicos específicos, consultou líderes em política, negócios, educação, ciência e desenvolvimento.

Conforme Franco (2000, p.159), a Comissão chegou ao fim em 1987, a um relatório de todas aquelas atividades, intitulado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), resultando sucesso e falhas:

Resultados Positivos: expectativa de vida crescente, mortalidade infantil decaindo, maior grau de alfabetização, inovações técnicas e científicas promissoras, aumento da produção de alimentos em relação ao crescimento da população mundial e reconhecia de forma oficial o termo “Desenvolvimento Sustentável” declarando o Meio Ambiente como um autêntico limite de crescimento.

Problemas: aumento da erosão do solo e a expansão das areias desérticas, florestas desaparecendo, poluição do ar crescente e ameaçando a camada de ozônio, fracasso nos programas de desenvolvimento, aumento na toxicidade dos resíduos produzidos pela indústria e agricultura nas cadeias alimentares e áreas de mananciais.

Conforme Nosso Futuro Comum (1991), foi reconhecido oficialmente o conceito de desenvolvimento sustentável como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”.

De acordo com a Agenda 21 (1997), em 1992, no Rio de Janeiro, é realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Cúpula da Terra, Rio 92 e Eco 92. Essa conferência teve a participação de 170 países e representou um grande impulso para a compreensão da relação de dependência entre o desenvolvimento e um meio ambiente em equilíbrio, permitindo a conservação dos recursos naturais para as gerações futuras, o desenvolvimento de tecnologias que solucionem os grandes problemas ambientais existentes, além do combate e diminuição da pobreza, responsável por parte desses problemas.

Dentre outros documentos produzidos, destacam-se como principais: A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – “Agenda21” e a “Carta da Terra”.

Para Martins e Cândido (2008), a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento objetivou a reafirmação da Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano e consiste em um documento que estabelece um programa de ação, visando a implementação das decisões da conferência “Rio 92”.

Esse documento destaca responsabilidades dos Estados em eliminar sistemas insustentáveis de produção de consumo e fomentar adequadas políticas demográficas, recomendando a constituição de comissões de desenvolvimento sustentável para governos federais, estaduais e municipais, estabelecendo significativas mudanças nas modalidades de produção e consumo na indústria, nos governos e na sociedade.

Conforme a Agenda 21 (1997), a Carta da Terra apresenta vinte e sete princípios, visando estabelecer as bases para o desenvolvimento sustentável, tendo como objetivo estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chaves da sociedade e os indivíduos, trabalhando com visitas a conclusão de acordos internacionais que respeitam os interesses de todos e projetam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento.

Segundo Martins e Cândido (2008), em 1997, foi realizado um encontro não oficial denominado Rio+5, objetivando avaliar o efetivo andamento das decisões da Agenda 21 e levantar os compromissos da Rio 92 que não foram cumpridas. Em 2002, foi realizada a Conferência “Rio+10” em Johannesburgo, cujo objetivo foi a reavaliação e conclusão das diretrizes obtidas na “Rio 92”, bem como, a discussão sobre a prática do desenvolvimento sustentável.

Diante dos principais marcos históricos que contribuíram para a construção dos conceitos e reflexões sobre desenvolvimento sustentável, cabe adentrar numa discussão envolvendo os aspectos conceituais e sua aplicabilidade na busca do estabelecimento de um processo de desenvolvimento sustentável de significativa complexidade no contexto atual.

A interdisciplinaridade que envolve as temáticas “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade” faz com que esses temas estejam presentes nas discussões dos mais diversos campos da ciência. Diante disto, busca-se chegar a um entendimento dos conceitos para essas discussões e, principalmente a aplicabilidade desses conceitos para atingir o desenvolvimento em bases sustentáveis.

É relevante destacar que esse conceito de desenvolvimento sustentável é de fácil aceitação e apresenta-se muito eficiente em termo teórico, porém, de acordo com Franco (2000), sua formulação parte de uma concepção sistêmica, abrangendo questões ambientais, tecnológicas, econômica, cultural e política, sendo assim, apresenta grande complexidade em

sua aplicação, haja vista que, fatores como a pobreza, poluição, tecnologia e formas de vida estão presentes e exigem mudanças de comportamentos na forma de agir, pensar, produzir e de consumir da humanidade, bem como, a participação de todos os segmentos da sociedade para a implementação dessas mudanças.

Conforme Dallabrida (2000), para se falar em sustentabilidade, precisa-se observar cinco aspectos: a físico-natural, social, cultural, científico-tecnológico e econômica. Sendo que a físico-natural trata da manutenção do suporte de vida, ecossistemas, mantendo as condições na reprodução da vida e ecossistemas.

Sustentabilidade Social relaciona-se a manter a qualidade de vida da população, diminuindo a pobreza e desigualdade social, e exigindo relações de conduta e respeito aos limites do ecossistema. Sustentabilidade cultural, requer respeito as diferenças étnicas e culturais, tendo como prioridade a convivência feliz, respeitosa as diferenças.

A sustentabilidade científico-tecnológico requer uma produção em saber técnicas num sistema ambiental finito para produção de bens assim atendendo somente as necessidades humanas necessárias. Por fim, a Sustentabilidade Econômica considera que o crescimento econômico não esteja como uma opção aberta, fixando um limite superior ao progresso material, diminuindo o uso de recursos-naturais dando tempo a regeneração do mesmo no meio ambiente.

De acordo com Penna *et al* (2006), para ocorrer o desenvolvimento sustentável, se requer uma redução dos impactos na atividade econômica no meio ambiente, assim tendo consequências positivas na qualidade de vida, bem-estar da população, agora e no seu futuro.

Para Robert (1995) *apud* Van Bellen (2006, p.32), as condições do sistema para alcançar a sustentabilidade são:

- Condição 1: as substancias na crosta terrestre não devem aumentar sistematicamente na ecosfera;
- Condição 2: as substâncias produzidas pela sociedade não devem aumentar sistematicamente na ecosfera;
- Condição 3: a base física para a produtividade e a diversidade da natureza não deve ser sistematicamente reduzida;
- Condição 4: os recursos devem ser utilizados correta e eficientemente com relação ao alcance das necessidades humanas.

Franco (2000), destaca que, quando a população extrapola a capacidade de suporte afeta a qualidade de vida, pois a liberdade de escolha e estilo de vida é partida. Essa relação

entre a sustentabilidade e a qualidade de vida pode ser definida como grau de prazer, satisfação e realizações alcançadas por um indivíduo no seu processo de vida.

De acordo com Vasconcellos (2002), o conceito de sustentabilidade está vinculado a uma relação entre o ser humano e a natureza que conserva o meio ambiente. Outra relação do conceito de sustentabilidade que pode ser feita é com conceito de ética. A relação surge da preocupação da quantidade e da forma de se consumir atualmente os estoques naturais com a imaginária necessidade de consumo dos mesmos para as gerações futuras.

Nessa linha de pensamento é possível afirmar que a sustentabilidade consiste no gerenciamento dos recursos, levando em consideração as diversas mudanças na sociedade para assegurar a satisfação das necessidades humanas e respeitando os limites da capacidade de sustentação dos sistemas.

Pode-se afirmar que há uma complementaridade nos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, conforme coloca Silva e Mendes (2005), em que o foco principal da sustentabilidade reside na vinculação de onde se pretende chegar, enquanto o desenvolvimento consiste em como se pretende chegar. De acordo com a percepção desses autores, o desenvolvimento é o meio para se prosseguir a sustentabilidade.

2.5 Indicadores de Sustentabilidade

Para Hammond (1995) *apud* Van Bellen (2004), o termo indicador é originário do latim *indicare*, significa descobrir, apontar, anunciar, estimar. Os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta, como por exemplo, o desenvolvimento sustentável, mas também podem ser entendidos como recurso que deixa mais perceptível uma tendência ou fenômeno que não seja imediatamente detectável.

De acordo com a *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD 1993), o indicador deve ser entendido como um parâmetro, ou valor derivado de parâmetros que apontam e fornecem informações sobre o estado de um fenômeno, com uma extensão significativa.

2.5.1 Os Indicadores de Sustentabilidade no Brasil

Conforme Nahas *et al* (2006), quando se fala sobre qualidade de vida, se está vinculando a indicadores sociais. Na década de 60 ocorreram as primeiras tentativas de elaboração de indicadores para planejamento público. Estes primeiros indicadores sociais estavam ligados somente a aspectos econômicos de desenvolvimento, deixando de lado aspectos da vida urbana considerados importantes para qualidade de vida. A partir da década de 70, quando os problemas sociais e ambientais decorrentes à intensa urbanização se fizeram sentir, a discussão sobre qualidade de vida ganhou novo significado, não se tratando mais de debater a satisfação pessoal com as condições de vida, mas sim, as consequências da vida nas cidades, no ambiente urbano, levando-se em conta as desigualdades sociais e a degradação ambiental que ameaçam a sustentabilidade do desenvolvimento humano. Trata-se, a partir de então, de qualidade de vida urbana.

O mesmo autor coloca que, a partir da década de 90, houveram discussões sobre indicadores ambientais e sociais, a partir da Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Esta década foi um grande marco no desenvolvimento de indicadores vinculados ao meio ambiente, e especialmente ao desenvolvimento Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), nesta mesma época implantou-se “Programa de Indicadores Urbanísticos para Monitoramento de Assentamentos Urbanos”, do Habitat II, em cidades de diversos países e no Brasil. Em 1998 surgiu o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e o Índice de Condições de Vida (ICV), estes índices já haviam sido calculados pela Fundação João Pinheiro para os municípios de Minas Gerais em 1996, mas só foram calculados para todos os municípios do Brasil em 1998.

Conforme Nahas *et al* (2006), o IDH-M, o sistema de indicador mais conhecido nos municípios, é composto por 4 indicadores, o menor número de indicadores do sistema nacional. O sistema de maior número de indicadores é o de Índice de Potencial de Desenvolvimento dos Municípios (IPDM) que agrega 21 indicadores.

A tabela 1 apresenta os indicadores por regiões no Brasil.

Tabela 1 – Sistema de Indicadores do Brasil e Regiões

(continua)

Abrangência	Número De Sistemas	Nome do Sistema	Número de Indicadores
Todos Municípios Do Brasil	7	IDH-M- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	4
		ICV – Índices de Condições de Vida	18
		IES – Índice de Exclusão Social	7
		ICH – Índice de Carência Habitacional	12
		IQIM – Índice de Qualidade Institucional dos Municípios	12
		IPDM – Índice de Potencial de desenvolvimento do Município	21
		IM – Índice Municipal	10
Total de Indicadores			84

Região Norte

Abrangência	Número De Sistemas	Nome do Sistema	Número de Indicadores
Acre	1	ID – Índice de Degradação	8
Pará	3	IPSM – Índice de Potencialidade Socioeconômica dos Municípios	6
		IGKVU - Índice Geral de Qualidade de Vida Urbana	11
		IASAM - Índice Agregado de Sustentabilidade da Amazônia	22
Rondônia	1	IR do ICMS Índice de Repartição do ICMS	6
Tocantins	1	ICMS Eco - Índice do ICMS Ecológico	27
Total de Indicadores			80

Região Nordeste

Abrangência	Número De Sistemas	Nome do Sistema	Número de Indicadores
Bahia	2	IDE - Índice de Desenvolvimento Econômico	7
		IDS - Índice de Desenvolvimento Social	12
Ceará	2	IDS-R - Índice de Desenvolvimento Social de Resultados	15
		IDS-O - Índice de Desenvolvimento Social de Oferta	15
Sergipe	1	ISA-Água - Índice de Sustentabilidade Ambiental do Uso da Água	35
Piauí	1	IBRG - Índice de Bem-Estar Social para os Municípios da Bacia do Rio Guaribas	17
Total de Indicadores			101

(continua)

Região Centro Oeste

Abrangência	Número De Sistemas	Nome do Sistema	Número de Indicadores
Goiás	2	IDE - Índice de Desenvolvimento Econômico	15
		IDS - Índice de Desenvolvimento Social	29
Total de Indicadores			44

Região Sudeste

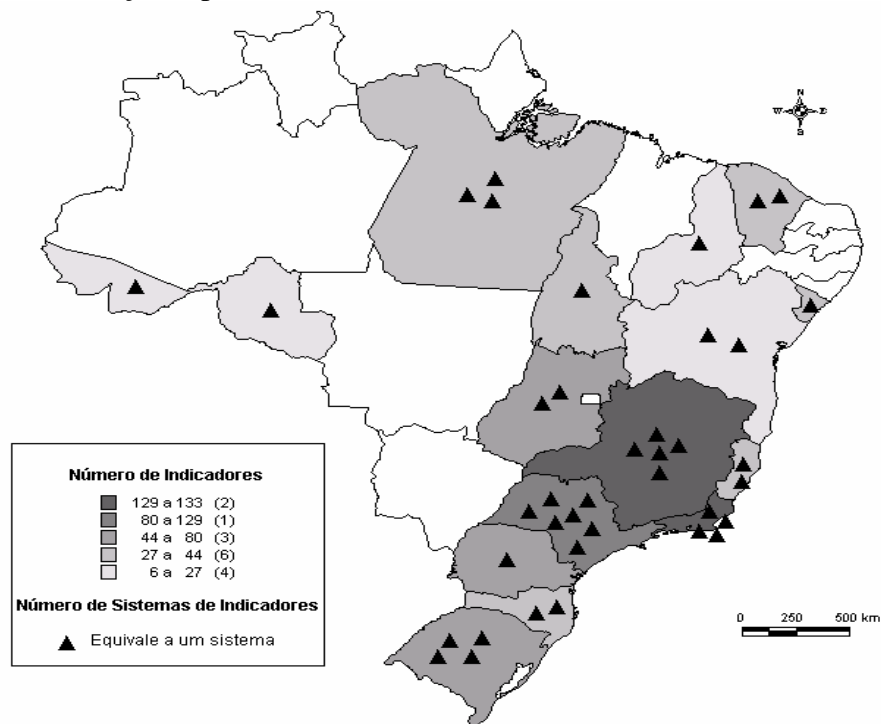
Abrangência	Número De Sistemas	Nome do Sistema	Número de Indicadores
Espírito Santo	2	ICSB - Índice de Carência em Saneamento Básico	3
		IDM - Índice de Desenvolvimento dos Municípios	34
Rio de Janeiro	4	IQM - Índice de Qualidade dos Municípios	38
		IQM-C - Índice de Qualidade dos Municípios - Carências	42
		IQM-V - Índice de Qualidade dos Municípios - Verde	27
		IQM-SF - Índice de Qualidade dos Municípios - Sustentabilidade Fiscal	22
Minas Gerais	5	ISU - Índice de Sustentabilidade Urbana	25
		ISM - Índice de Sustentabilidade Municipal	33
		IQV - Índice para Mapeamento da Qualidade de Vida	64
		IPC - Indicador Ponderado de Carência	4
		IIH - Índice de Inadequabilidade Habitacional	7
São Paulo	7	IPRS - Índice Paulista de Responsabilidade Social	12
		IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social	8
		TER - Tipologia de Economias Regionais	24
		IPC - Índice de Potencial de Consumo	2
		ISM - Índice Social Municipal	16
		IGM - Índice de Gestão Municipal	3
Total de Indicadores			379

(conclusão)

Região Sul			
Abrangência	Número De Sistemas	Nome do Sistema	Número de Indicadores
Rio Grande do Sul	4	IDESE - Índice de Desenvolvimento Socioeconômico	12
		ISMA - Índice Social Municipal Ampliado	14
		IDS - Índice de Desenvolvimento Social	5
		IVS-IJ - Índice de Vulnerabilidade Social Infante-Juvenil	16
Santa Catarina	2	IDS - Índices de Desenvolvimento Social e Humano 17	17
		IDE - Indicadores Educacionais dos Municípios de Santa Catarina	14
Paraná	1	TMP - Tipologia dos Municípios Paranaenses	50
Total de Indicadores			128

Fonte: Nahas (2006)

A Figura 1 - Distribuição espacial dos sistemas e seus indicadores no Brasil.

Fonte: Nahas *et al* (2006)

Segundo Rossetto (2003), as cidades brasileiras crescem rapidamente e desordenadamente tendo carência em recursos e serviços públicos, onde as redes de

infraestrutura e os espaços urbanos se encontram ultrapassadas; existindo várias agressões ao meio ambiente apontando necessidades de mudança na integração de variáveis sociais, ambientais, de desenvolvimento econômico e de qualidade do ambiente urbano e o fortalecimento da estrutura institucional que facilite a participação da população no processo decisório.

Estes desafios devem ser enfrentados e um dos principais é o de buscar novos modelos de políticas públicas urbanas que combinem o esforço de crescimento econômico com ações equilibradas para obtenção de condições dignas de vida para as populações, com redução nas taxas de degradação do meio ambiente. Repensar a gestão, o planejamento e a governabilidade urbana a partir de um considerável contingente de limitações, não será tarefa das mais fáceis, entretanto, precisa ser imediatamente assumida. Como solução possível para o enfrentamento destas questões encontra-se a priorização na elaboração de instrumentos que viabilizem na prática as ações públicas para o desenvolvimento sustentável. (ROSSETTO, 2003, p.3).

De acordo com Nahas *et al* (2006) desenvolve-se assim no Brasil, vários sistemas de indicadores social municipal, de tal forma que existem hoje, duas linhas de desenvolvimento deste sistema: em 1996 consolida-se o desenvolvimento de sistemas intra-urbanos, onde os indicadores estão georreferenciados em sub-regiões no interior da cidade. Este sistema analisa a condição de vida no interior das cidades brasileiras, sendo um sistema útil para o desenvolvimento local. A outra linha são os sistemas intermunicipais, para comparar municípios em uma unidade espacial de cálculo, construídos a partir de indicadores georreferenciados que analisam as desigualdades intermunicipais em diversas regiões seja, federal, metropolitana ou outra, sendo um sistema útil como ferramenta para planejamento regional. No Brasil as tendências de sistemas de desenvolvimento intermunicipais é crescente.

A cada dia novos indicadores de sustentabilidade são elaborados e testados por acadêmicos e estudantes das ciências sociais aplicadas. A elaboração e utilização correta destes indicadores dependem do entendimento de como estas ferramentas são construídas. Este estudo ressalta a importância dos indicadores para orientar as políticas públicas de sustentabilidade, mas reconhece a lacuna existente no entendimento da elaboração de indicadores de sustentabilidade. Estes indicadores só serão verdadeiramente úteis se sua construção e aplicação forem eficientes, e se estes instrumentos forem válidos e fidedignos. Um entendimento mais aprofundado da elaboração e aplicação de indicadores de sustentabilidade aumentaria a probabilidade da adoção de políticas públicas de cunho verdadeiramente sustentável. (LOURENÇO, 2009, p.3).

2.5.2 Características dos Indicadores

Conforme Lourenço (2009), indicadores são medidas compostas de variáveis, ou seja, medições baseadas em mais de um dado. A construção de um índice é feito através da somatória de resultados atribuídos individualmente. Existem etapas específicas para construção dos indicadores sendo elas:

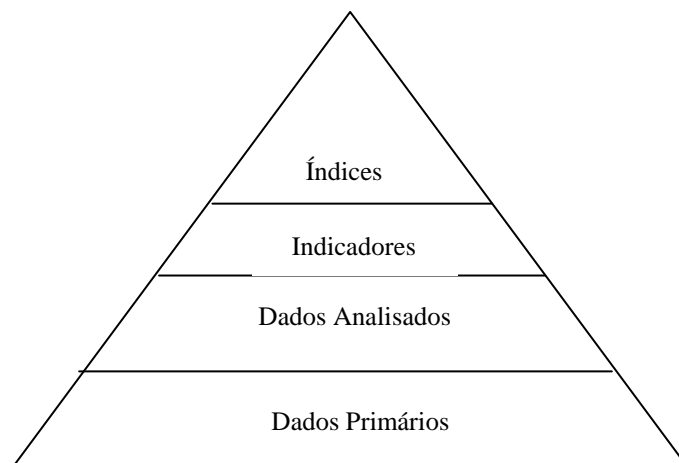
- a) Seleção dos itens: Um indicador composto é criado para medir uma variável, o primeiro critério na seleção é a validade lógica do item. Se quer avaliar a degradação ambiental deve-se escolher itens que medem está variável, existem vários tipos de degradação ambiental, se o indicador quer medir aspectos específicos da mesma deve-se selecionar itens que mensurem estes aspectos específicos. A natureza do item determinará a especificidade ou não do indicador.
- b) Relações binárias entre itens: Quando determinada a validade lógica do item sendo considerando a inclusão do indicador, deve fazer uma análise das relações binárias dos itens determinando o tipo e força da relação empírica dos pares de itens entre si. Pode utilizar-se tabelas de porcentagem, coeficientes de correlações, ou ambas para a análise. Os pares com relações fracas dificilmente estão medindo a mesma dimensão da variável, devendo ser eliminados. Relações fortes indicam que ambos estão medindo a mesma dimensão, neste caso um dos itens deve ser eliminado do indicador.
- c) Análise multivariada: o objetivo da construção de um indicador é desenvolver um método de classificação do sujeito da pesquisa de acordo com a variável, como o nível de degradação ambiental de uma localidade. O sujeito da pesquisa é a localidade e a degradação ambiental como variáveis de interesse. O indicador deverá ser capaz de demonstrar diferentes níveis de degradação ambiental quando usado em diferentes localidades. Para que isto aconteça cada item que constitui o indicador deve contribuir para a avaliação de cada sujeito de pesquisa. Por está razão dois itens perfeitamente correlacionados não devem fazer parte do mesmo indicador. Se um dos itens já foi incluído a adição do outro não contribuiria em nada para a avaliação dos sujeitos da pesquisa. Recomenda-se a utilização de tabelas multivariadas complexas para conduzir a análise das relações entre todos os itens do indicador.
- d) Pontuação do indicador: escolhido os itens que irá compor o indicador é necessário fazer duas decisões: primeira determinar o intervalo de variação do indicador e o número de casos em casa ponto do índice, quanto maior o intervalo entre os dois extremos, menor o número de casos em cada extremo, deve-se considerar o nível de graduação exigido pelo estudo para determinar o número de intervalos na escala do indicador. Segunda decisão é quanto cada item do indicador irá contribuir para o valor final, deve-se decidir se cada item terá o mesmo valor ou se haverá um sistema de pesos para cada item. Utilizam-se sempre valores iguais para cada item, a menos que existam razões fortes para dar pesos diferentes aos itens. (LOURENÇO, 2009, p.4).

Para Tunstall(1994) *apud* Bellen (2006, p.43), as principais funções dos indicadores são:

- Avaliação de condições e tendências;
- Comparação entre lugares e situações;
- Avaliação de condições e tendências em relação as metas e aos objetivos;
- Prover informações de advertência;
- Antecipar futuras condições e tendências.

De acordo com Van Bellen (2006), os indicadores podem adotar diferentes significados. Alguns termos normalmente utilizados são norma, padrão, meta e objetivo. Nos indicadores de desenvolvimento sustentável pode-se afirmar que os conceitos de padrão e norma são semelhantes. Eles referem-se fundamentalmente a valores estabelecidos ou desejados pelas autoridades governamentais ou obtidos por um consenso social, são utilizados dentro de um senso normativo, um valor técnico de referência. As metas representam uma intenção, valores específicos a serem alcançados. Normalmente estabelecidas a partir do processo decisório dentro de uma expectativa que seja de alguma maneira alcançada. Os progressos no sentido do alcance das metas devem ser observáveis ou mensuráveis. Muito embora alguns usem os termos metas e objetivos de uma forma intercambiável, de maneira geral os objetivos são usualmente qualitativos indicando mais uma direção do que um estado específico. O fim a ser alcançado, pode ser o de melhorar a qualidade ambiental. A figura 2 apresenta a pirâmide de informações:

Figura 2: Pirâmide de Informações



Fonte: Hammond (1995) *apud* Van Bellen (2006, p. 44)

Para Meadows (1998) *apud* Van Bellen (2006), bons indicadores devem possuir as seguintes características:

- devem ser claros nos valores, não são desejáveis incertezas nas direções que são consideradas corretas ou incorretas.
- devem ser claros em seu conteúdo, devem ser entendíveis, como unidades que façam sentido.
- devem ser suficientemente elaborados para impulsionar a ação política.
- devem ser relevantes politicamente, para todos os atores sociais, mesmo para aqueles menos poderosos.
- devem ser factíveis, isto é, mensuráveis, dentro de um custo razoável.
- devem ser suficientes, ou seja, deve-se achar um meio-termo entre o excesso de informações e as informações insuficientes, para que se forneça um quadro adequado da situação.
- deve ser possível a sua compilação sem necessidade excessiva de tempo.
- devem estar situados dentro de uma escala apropriada, nem super nem subagregadas.
- devem ser democráticos, as pessoas devem ter acesso a seleção e as informações resultantes da aplicação da ferramenta.
- devem ser suplementares, incluir elementos que as pessoas não possam medir por si.
- devem ser participativos, no sentido de utilizar elementos que as pessoas, os atores, possam mensurar, além da compilação e divulgação dos resultados.
- devem ser hierárquicos, para que os usuários possam descer na pirâmide de informações se desejarem mas, ao mesmo tempo, transmitir a mensagem principal rapidamente.
- devem ser físicos, uma vez que a sustentabilidade está ligada em grande parte, a problemas físicos, como a água, poluentes, florestas, alimentos. É desejável, na medida do possível, que se meça a sustentabilidade por unidades físicas.
- devem ser condutores, ou seja, devem fornecer informações que conduzam a ação.
- devem ser provocativos, levando a discussão, ao aprendizado e a mudança. (VAN BELLEN, 2006, p.56).

De acordo com Meadows (1998) *apud* Van Bellen (2006) afirma que não são necessários apenas indicadores para informar sobre a sustentabilidade de um sistema, mas sistemas de informações coerentes e adequados, onde os indicadores podem ser derivados. Os indicadores são partes de um sistema de informação sobre o desenvolvimento sustentável, que deve coletar e gerenciar informações e fornecê-las para ferramenta de avaliação.

2.6 Avaliação da Sustentabilidade

2.6.1 Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal para Territórios Rurais

Conforme Martins (2008), O Índice de Desenvolvimento Sustentável para Territórios Rurais, é uma ferramenta metodológica desenvolvida e utilizada pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para verificação de processo de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina. Essa metodologia consiste na coleta e sistematização de indicadores representativos das dimensões do desenvolvimento sustentável. Permite a realização de avaliações rápidas e análise comparativa dos níveis de desenvolvimento sustentável em diferentes territórios.

De acordo com Martins (2008), a definição das dimensões e variáveis é orientada pelas conceituações de territórios e de territórios rurais apresentados no documento: “Referências para uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável no Brasil”, além de buscar caracterizar os espaços geográficos de forma multidimensional para uma percepção das diferenças e identidades próprias. Dessa forma, são definidas as seguintes dimensões e suas respectivas variáveis, como mostrada no quadro 2:

Quadro 2: Dimensões e variáveis da sustentabilidade.

ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (continua)	
Variável	Descrição
DIMENSÃO SOCIAL	
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	Longevidade (índice)
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	Educação (índice)
Mortalidade infantil até 1 ano de idade	Nº por mil nascidos vivos
Número de leitos hospitalares	Nº por mil habitantes
Número de homicídios	Nº por cem mil habitantes
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	
Taxa de urbanização	Razão entre população urbana / população total (%)
Densidade demográfica	Habitantes por km ²
Razão entre população masculina e população Feminina	Razão, sempre dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado é menor ou igual à unidade
População com mais de 60 anos	(%)
DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL	
Comparecimento nas eleições	Razão entre o nº de eleitores que compareceram para votar no 1º turno das eleições e o nº total de eleitores cadastrados, em %
Número médio de Conselhos Municipais	Média ponderada dos municípios

ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (conclusão)	
Variável	Descrição
DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL	
Participação nos Conselhos Territoriais	Razão entre o nº de participantes de instituições governamentais e o nº de participantes da sociedade civil, sempre dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado é menor ou igual à unidade.
Acesso à Justiça	Nº de acessos às diferentes instâncias, média ponderada dos municípios
Transferências intergovernamentais da União	Razão entre a soma das transferências da União e a soma das receitas totais, média ponderada dos municípios
DIMENSÃO ECONÔMICA	
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	Renda (índice)
Índice de Gini	Renda (índice)
Índice de Gini	Terra (índice)
Participação da agricultura no Produto Interno Bruto	Razão entre a participação da agricultura e a soma dos demais setores – indústria, comércio e serviços, sempre dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado é menor ou igual à unidade.
Rendimento médio da produção agropecuária	R\$/há
Razão entre estabelecimentos agrícolas familiares e patronais	Razão
Exportações	US\$ <i>per capita</i>
DIMENSÃO AMBIENTAL	
Abastecimento de água	(% dos domicílios)
Disponibilidade de esgoto sanitário - rede geral e Pluvial	(% dos domicílios)
Disponibilidade de coleta de lixo	(% dos domicílios)
Drenagem dos solos	(índice)
Resistência à erosão	(índice)
Fertilidade dos solos	(índice)
DIMENSÃO CULTURAL	
Bibliotecas	Existência ou não em cada município, representa a proporção da população do território com acesso no município de residência.
Clubes	Existência ou não em cada município, representa a proporção da população do território com acesso no município de residência.
Ginásios de esportes e estádios	Existência ou não em cada município, representa a proporção da população do território com acesso no município de residência.
Cinemas	Existência ou não em cada município, representa a proporção da população do território com acesso no município de residência.
Unidades de ensino superior	Existência ou não em cada município, representa a proporção da população do território com acesso no município de residência.

Fonte: Elaborado com base em Waquil *apud Martins (2008)*.

Conforme Martins (2008, p 44):

Considerando que o conjunto de variáveis apresenta diferentes unidades de medidas que impossibilita a agregação em suas respectivas dimensões e a análise adequada da sustentabilidade, é necessário a transformação dessas variáveis em índices para permitir a agregação nas respectivas dimensões. O procedimento adotado ajusta os valores observados das variáveis a escalas cujo valor mínimo é 0 (zero) e valor máximo é igual a 1 (um), criando condições para a agregação nas seis dimensões e a estimação do IDS. Como essas variáveis apresentam relação positiva ou negativa com o desenvolvimento sustentável, é necessário definir tal relação, cuja operacionalização para o cálculo do índice é feita a partir de fórmulas que reconhecem essas relações e permitem a análise da sustentabilidade através da agregação de todos os índices. Caso a relação seja positiva, o cálculo do índice é feito utilizando a seguinte fórmula: Índice = $(x-m)/(M-m)$. Caso a relação seja negativa, o cálculo do índice é feito utilizando a seguinte fórmula: Índice = $(M-x)/(M-m)$. Nos dois casos, o I corresponde ao índice calculado para cada território analisado; o **x** valor observado de cada variável em cada território analisado; **m** corresponde valor mínimo considerado; e **M** corresponde ao valor máximo considerado. O Índice de Desenvolvimento Sustentável para Territórios Rurais é calculado pela média ponderada dos índices de cada dimensão, os quais são obtidos pela média ponderada das variáveis consideradas (já transformadas em índices para permitir a agregação).

Para Martins (2008), a partir desses e outros sistemas de indicadores de sustentabilidade, diversos novos sistemas deverão ser construídos ao longo dos anos em busca de mensurar a sustentabilidade local, regional, nacional e global. Assim, ampliam-se as discussões, a abrangência e caminha-se para a construção de metodologias que gerem resultados mais efetivos e sustentáveis conforme o contexto que se forma.

2.6.2 Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios - IDSM

Segundo Amorin, Candido e Santos (2010), a diversidade de indicadores faz emergir a necessidade da existência de um número elevado de sistemas que possam englobá-los, de acordo com seu enfoque, o que justifica a existência de diversos Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade mundialmente conhecidos com focos e abordagens diversos. O IDSM – Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios, criado por Martins e Cândido (2008), surgiu a partir da junção de duas outras ferramentas: o IDS Brasil, desenvolvido pelo IBGE(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e o Índice de Desenvolvimento Sustentável para Territórios Rurais, desenvolvida por Sepúlveda (2005) no Instituto

Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para mensuração do nível de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina.

Conforme Amorin, Cândido e Santos (2010), o IDS Brasil é um documento que disponibiliza um sistema de informações para o acompanhamento da sustentabilidade no padrão de desenvolvimento do país, informações estas disponibilizadas pelo próprio IBGE e outras instituições que possuam uma base estatística sólida.

Para Amorin, Cândido e Santos (2010, p.3), a concepção norteadora do trabalho:

Consiste em um conjunto de 59 indicadores, cada um dentro de sua respectiva dimensão (ambiental, social, econômica e institucional), capaz de expressar as diferentes facetas da abordagem da sustentabilidade da forma mais concisa possível. Os indicadores estão organizados em fichas. Como padrão geral, elas contêm a definição do indicador, a descrição de sua construção e as fontes utilizadas, justificativa e vínculo com o desenvolvimento sustentável, eventuais comentários metodológicos ou auxiliares à interpretação das informações prestadas, além de gráficos, tabelas e mapas ilustrativos, constituindo como inovação desta publicação uma lista de indicadores interrelacionados.

Segundo Amorin, Cândido e Santos (2010), o Índice de Desenvolvimento Sustentável para Territórios Rurais consiste em uma metodologia desenvolvida por Sepúlveda (2005) para atender uma demanda específica da Secretaria do Desenvolvimento Territorial (SDT) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) para caracterização, mensuração e análise do nível de desenvolvimento sustentável dos territórios rurais. Esse Sistema é composto por seis dimensões: social, demográfica, política, institucional, econômica, ambiental e cultural.

Conforme Amorin, Cândido e Santos (2010) essas duas metodologias foram unidas e ajustadas a fim de que se complementassem. Ainda foram feitas modificações no posicionamento de alguns indicadores, que ocorreram de acordo com o julgamento e opinião dos autores.

De acordo com Amorin, Cândido e Santos (2010) com a junção dessas duas metodologias, Martins e Cândido (2008) criaram uma ferramenta denominada Índice de Desenvolvimento Sustentável Para Municípios (IDSM), que consiste em um sistema de indicadores capaz de medir o nível de sustentabilidade de um município, através do cálculo do índice de sustentabilidade do mesmo.

O IDSM, segundo Amorin, Cândido e Santos (2010), é formado por um conjunto de seis dimensões (social, demográfica, ambiental, econômica, política-institucional e cultural), cada qual com seus respectivos indicadores. O IDSM surgiu da carência de dados específicos

para municípios, uma vez que os demais instrumentos referem-se a unidades da federação dos países.

No quadro 3, mostra de forma simplificada as dimensões do IDSM e seus indicadores:

Quadro 3- Dimensões e Variáveis da Sustentabilidade

DIMENSÃO	VARIÁVEIS
DIMENSÃO SOCIAL	Esperança de vida ao nascer
	Mortalidade infantil
	Prevalência de desnutrição total
	Imunização contra doenças infecciosas infantis
	Oferta de serviços básicos de saúde
	Escolarização
	Alfabetização
	Escolaridade
	Analfabetismo funcional
	Famílias atendidas com programas sociais
	Adequação de moradias nos domicílios
	Mortalidade por homicídio
	Mortalidade por acidente de transporte
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	Crescimento da população
	Razão entre a população urbana e rural
	Densidade demográfica
	Razão entre a população masculina e feminina
	Distribuição da população por faixa etária
DIMENSÃO ECONÔMICA	Produto interno bruto per capita
	Participação da indústria no PIB
	Saldo da Balança Comercial
	Renda familiar per capita em salários mínimos
	Renda per capita
	Rendimento provenientes do trabalho
DIMENSÃO POLÍTICA-INSTITUCIONAL	Índice de gini de distribuição do rendimento
	Despesas por função: com Assistência Social, Educação, Cultura, Urbanismo, Habitação Urbana, Gestão Ambiental, Ciência e Tecnologia, Desporto e Lazer, Saneamento Urbano e Saúde.
	Acesso a serviço de telefonia fixa
	Participação nas eleições
	Número de conselhos municipais
DIMENSÃO AMBIENTAL	Número de acessos a justiça
	Transferências Intergovernamentais da União
	Qualidade das Águas: aferição de cloro residual, de turbidez, de Coliformes Totais.
	Tratamento da Águas: tratada em ETA's e por desinfecção
	Consumo médio per capita de água
	Acesso ao sistema de abastecimento de água
DIMENSÃO CULTURAL	Tipo de esgotamento sanitário por domicílio
	Acesso a coleta de lixo urbano e rural
	Quantidade de Bibliotecas
	Quantidade de museus
	Quantidade de ginásios de esportes e estádios
	Quantidade de cinemas
	Quantidade de unidades de ensino superior
Quantidade de teatros ou salas de espetáculo	
Quantidade de centros culturais	

Fonte: Martins e Cândido (2008)

De acordo com Martins e Cândido (2008), a partir da média de todos os índices que compõem a dimensão social, foi possível realizar uma análise conjunta para verificar o IDSM social dos estados brasileiros, e de forma mais específica dos municípios do Estado da Paraíba.

Referente aos estados brasileiros, verifica-se que apenas 3,70% dos estados apresentam nível ideal de sustentabilidade social, 48,15% aceitável, 48,15% de alerta e nenhum apresenta nível crítico. O estado da Paraíba apresenta um IDSM social de 0,4768, relevando um nível alerta.

A partir da média de todos os índices que compõem a dimensão demográfica, foi possível realizar o cálculo do IDSM demográfico e o nível de sustentabilidade demográfica. O IDSM demográfico dos estados apresenta, nenhum estado apresenta nível ideal, 33,33% aceitável, 66,67% nível de alerta e nenhum apresenta situação crítica. A Paraíba apresenta um nível de sustentabilidade demográfico alerta com um IDSM demográfico de 0,3382.

A análise conjunta dos índices foi possível verificar o IDSM econômico, o nível de sustentabilidade econômica dos estados brasileiros revela que 3,70% apresenta um nível ideal de sustentabilidade, 33,33% nível aceitável, 48,16% situação de alerta e 14,81% nível crítico. A Paraíba apresenta um IDSM econômico de 0,2417, o que revela um nível crítico.

O IDSM político-institucional revela uma situação de alerta em quase todo o país, pois nenhum estado apresenta situação ideal de sustentabilidade, apenas 3,70% aceitável, enquanto 85,19% dos estados apresentam nível de alerta e 11,11% apresentam nível crítico. A Paraíba apresenta um IDSM de 0,3422 que apresenta um estado de alerta.

Para o IDSM ambiental, apenas 3,70% dos estados apresentam nível ideal, 55,56% aceitável, 40,74% de alerta e nenhum estado nível crítico. O Estado da Paraíba com um IDSM ambiental de 0,4686 revela situação de alerta.

O IDSM cultural referente aos estados brasileiros revela uma situação crítica em quase todo o país. Os resultados evidenciam que apenas 3,70% dos estados apresentam nível ideal de sustentabilidade, 7,41% aceitável, 14,81% de alerta, enquanto 74,08% dos estados revelam nível crítico. A Paraíba apresenta um IDSM cultural de 0,1145, nível crítico.

2.6.2.1 Metodologia para cálculo do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios

De acordo com Martins e Cândido (2008), após a escolha do conjunto de variáveis, observou-se que estas apresentam diferentes unidades de medida. No intuito de facilitar a análise, elas foram transformadas em índices que possibilitam a agregação nas respectivas dimensões para a estimação do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM). Para isso, tomou-se como base a proposta metodológica desenvolvida pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para a verificação do processo de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina e utilizada por Waquil *et.al.* (2006), onde utiliza um procedimento que ajusta os valores das variáveis numa escala com variação, cujo valor mínimo é 0 (zero) e no máximo 1 (um), Assim os índices apresentarão valores com variação entre 0 – 1.

Conforme Martins e Cândido (2008, p.47) em um segundo momento, é preciso classificar a maneira como essas variáveis se apresentam:

- **positivas** quando verificado que, quanto maior o indicador melhor será índice e quanto menor o indicador pior será o índice. Um exemplo de relação positiva seria a “expectativa de vida ao nascer”, ou seja, quanto maior a expectativa de vida ao nascer, melhor para o município.
- **negativas** quando verificado que, quanto maior o indicador pior será o índice; quanto menor o indicador, melhor será o índice. Um exemplo de relação negativa seria a “mortalidade infantil”, ou seja, quanto maior a mortalidade de crianças pior para o município.

Ainda para Martins e Cândido (2008), em um terceiro momento, após identificar a relação positiva ou negativa da variável com o processo de desenvolvimento sustentável, faz-se a operacionalização para o cálculo do índice a partir de fórmulas que reconhecem essas relações e permitem a análise da sustentabilidade através da agregação de todos os índices.

Quando a Relação é POSITIVA: $I = (x - m) / (M - m)$

Quando a Relação é NEGATIVA: $I = (M - x) / (M - m)$

Onde:

I = Índice calculado para cada Estado e Municípios analisados;

x = Valor de cada variável em cada Estado ou Município;

m = Valor mínimo identificado nessas localidades;

M = Valor máximo identificado nessas localidades.

Segundo Martins e Cândido (2008) realiza-se assim o cálculo do índice para cada indicador, a agregação desses índices por dimensão através da média aritmética, chegando-se ao IDSM social, IDSM demográfico, IDSM econômico, IDSM político-institucional, IDSM ambiental e IDSM cultural do município que será avaliado.

Para Martins e Cândido (2008) o IDSM final é calculado através da média aritmética dos IDSM das dimensões.

Por fim, Martins e Cândido (2008) explicam que para a representação desses índices referentes a cada variável, ao IDSM das dimensões e do IDSM final são atribuídos parâmetros que correspondem aos níveis de sustentabilidade explicitados para cada localidade. O quadro 3, mostra a classificação e representação dos índices (variação 0 e 1) conforme uma escala definida:

Quadro 4- Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade.

Índice (0 – 1)	Performance
0,7501 – 1,000	Ideal
0,5001 – 0,7500	Aceitável
0,2501 – 0,5000	Alerta
0,0000 – 0,2500	Crítica

Fonte: Martins e Cândido (2008).

Nessa classificação, os índices de sustentabilidade com valores entre 0,0000 e 0,2500 são caracterizados pela performance que revela um estado crítico de sustentabilidade; os índices com valores entre 0,2501 e 0,5000 foram representados pela performance que revela um estado ou situação de alerta; os índices com valores entre 0,5001 e 0,7000 foram representados pela performance que revela um estado ou situação aceitável; e por último, os índices com valores entre 0,7001 e 1,0000 foram representados pela performance que revela estado ou situação ideal de sustentabilidade. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

Martins e Cândido (2008) afirmam que relevância desses parâmetros será percebida na análise da sustentabilidade, uma vez que os mesmos serão responsáveis por quantificar o nível de sustentabilidade de cada variável.

A utilização do índice de sustentabilidade para municípios a ser utilizado poderá contribuir significativamente para a geração do desenvolvimento, na medida em que, fornece um conjunto de informações de extrema utilidade para o conhecimento das formas de aplicação das políticas públicas e a partir daí, a redefinição das formas de atuação dos atores

sociais e institucionais envolvidos no processo de desenvolvimento, de forma a reforçar os indicadores mais favoráveis e proceder com ações para ajustar os indicadores considerados mais desfavoráveis. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

2.7 Conselhos Regionais de Desenvolvimento

De acordo com o SEPLAG (2010), os Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDEs, criados oficialmente pela Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994, são um fórum de discussão e decisão a respeito de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional.

Conforme o SEPLAG (2010), seus principais objetivos são a promoção do desenvolvimento regional harmônico e sustentável; a integração dos recursos e das ações do governo na região; a melhoria da qualidade de vida da população; a distribuição equitativa da riqueza produzida; o estímulo a permanência do homem na sua região; e a preservação e a recuperação do meio ambiente.

Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento possuem as seguintes atribuições, segundo o artigo 3º da Lei Estadual Nº 10.283:

I - promover a participação de todos os segmentos da sociedade regional no diagnóstico de suas necessidades e potencialidades, para a formulação e implementação de políticas de desenvolvimento integrado da região;

II - elaborar os planos estratégicos de desenvolvimento regional;

III - manter espaço permanente de participação democrática, resgatando a cidadania, através da valorização da ação política;

IV - constituir-se em instância de regionalização do orçamento do Estado, conforme estabelece o artigo 149, parágrafo 8º da Constituição do Estado;

V - orientar e acompanhar, de forma sistemática, o desempenho das ações dos Governos Estadual e Federal na região;

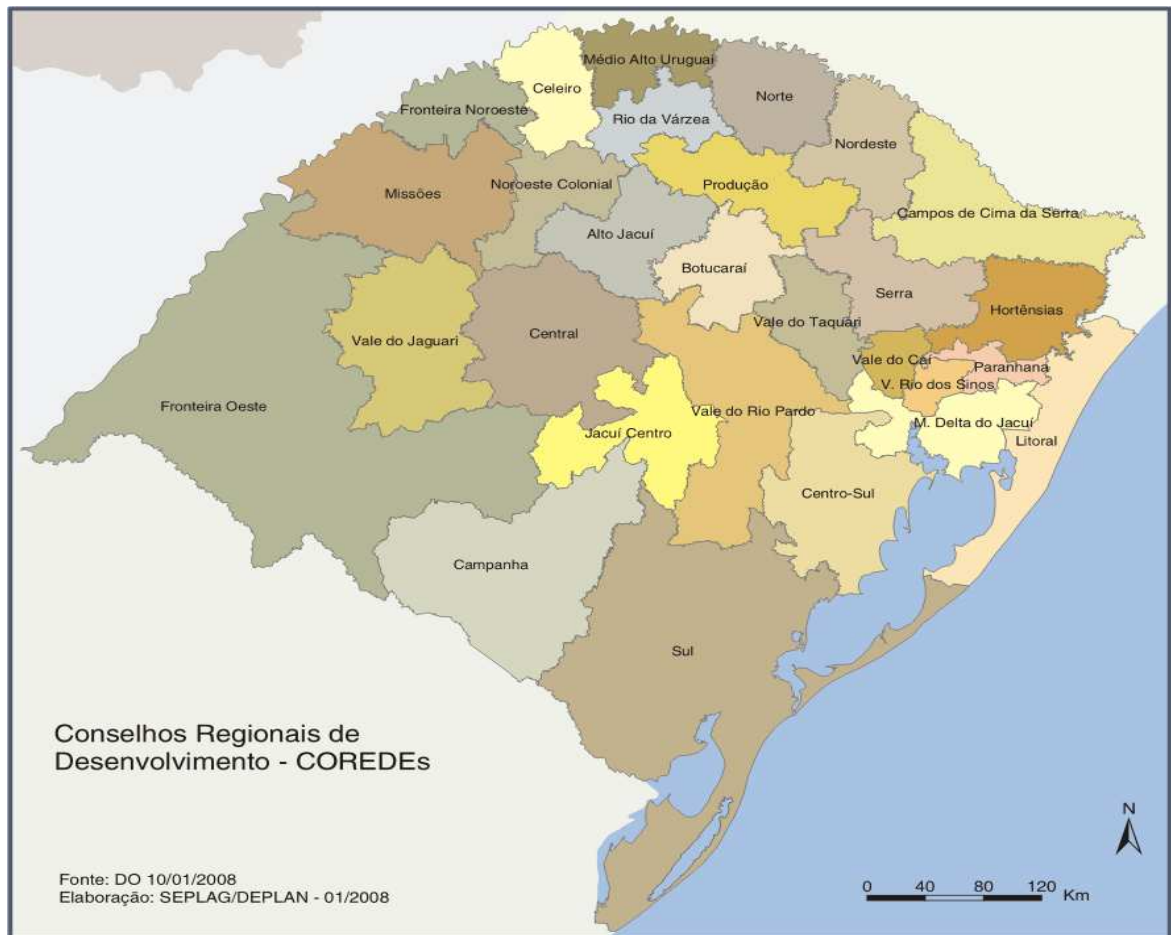
VI - respaldar as ações do Governo do Estado na busca de maior participação nas decisões nacionais.

Ainda conforme o Seplag (2010), a divisão regional, inicialmente composta por 21 regiões, foi alterada em 1998 com a criação do 22º COREDE – Metropolitano Delta do Jacuí, em 2003 com a criação dos COREDEs Alto da Serra do Botucaraí e Jacuí Centro. Em 2006 foram criados as regiões Campos de Cima da Serra e Rio da Várzea. Em 10 de janeiro de

2008, através do Decreto 45.436, foram criadas as regiões do Vale do Jaguari e Celeiro e o Estado passa a contar com 28 Conselhos Regionais de Desenvolvimento.

A Figura 3 apresenta os Conselhos Regionais de Desenvolvimento-COREDEs.

Figura 3 - COREDEs.

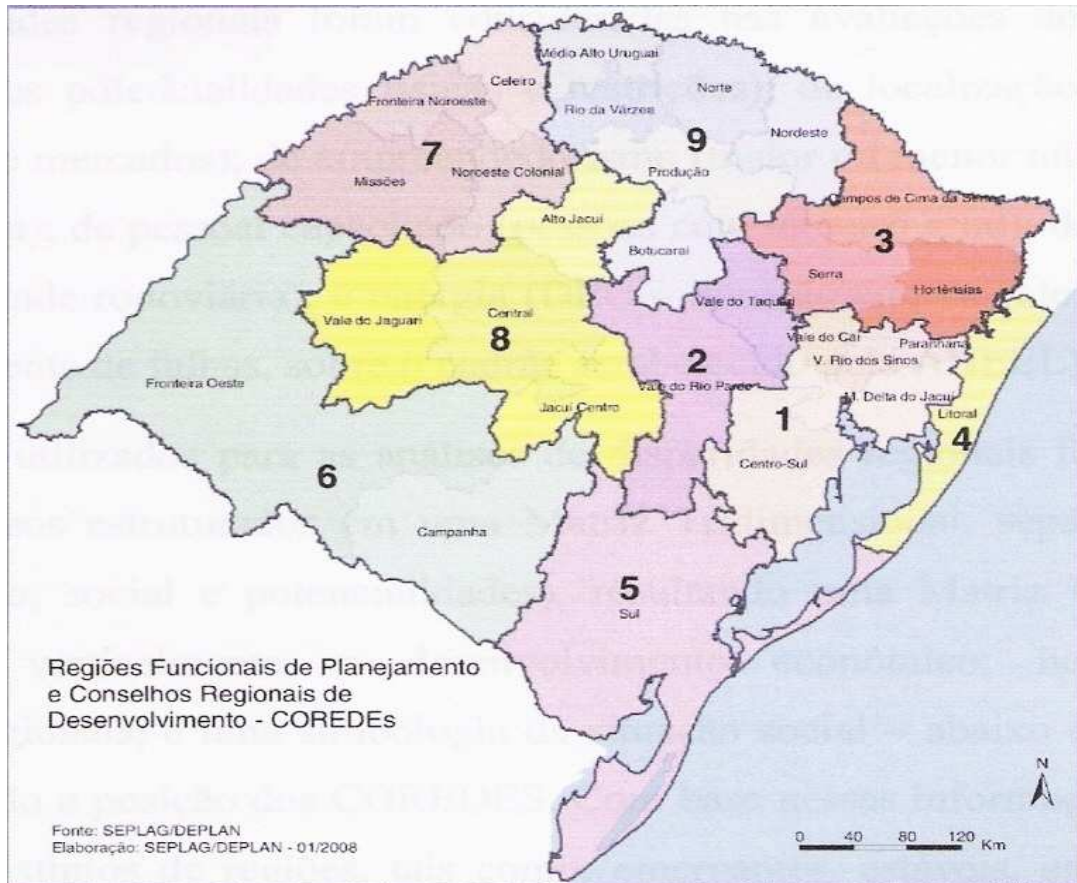


Fonte: Seplag/Deplan (2008).

Conforme o Seplag (2010), para fins de planejamento os COREDEs, são agregados em 9 Regiões Funcionais de Planejamento, constituindo-se nas escalas de regionalização do Plano Plurianual 2008-2011. A regionalização foi definida pelo Estudo de Desenvolvimento Regional e Logística do RS (Rumos 2015), com base em critérios de homogeneidade econômica, ambiental e social e na adequação das variáveis correspondentes para identificação das polarizações, ou seja, do emprego, das viagens por tipo de transporte, da rede urbana, da saúde e da educação superior.

A Figura 4 mostra as Regiões Funcionais e Conselhos Regionais de Desenvolvimento:

Figura 4 - Regiões Funcionais de Planejamento no Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: SEPLAG/DEPLAN (2008)

Neste sentido, a região de estudo encontra-se na região funcional 8, situada na figura 4.

Conforme Martins (2009), os desmembramentos que ocorreram nos COREDES justificam-se pelo sentimento de abandono relatado por representantes de algumas regiões. Os mesmos reivindicam que os recursos destinados nem sempre atendem aos anseios da comunidade que o compõem.

De acordo com Martins (2009, p 30):

A atuação dos COREDES, na fase inicial de implantação, se baseava na indicação das prioridades das regiões, as quais seriam atendidas por meio da alocação de recursos orçamentários, essa forma adotada não alcançou as expectativas esperadas, em virtude das dificuldades do Governo do Estado em atender as reivindicações das comunidades e da própria participação comunitária na elaboração das propostas.

Ainda de acordo com Martins (2009), para minimizar os problemas, várias tentativas foram implantadas para possibilitar a participação da comunidade regional no processo de elaboração do orçamento, sendo que as tentativas não se mostraram satisfatórias. Uma das principais frustrações era a insuficiência de recursos do Governo Estadual para atender as propostas encaminhadas pelos COREDEs. Todas as iniciativas do Governo para a participação dos COREDEs no processo de elaboração do orçamento estavam voltadas para a formulação de ações que auxiliassem a promoção do desenvolvimento regional no Estado.

Conforme Martins (2009), na busca em incentivar a participação da comunidade, introduziu-se a Consulta Popular, através da Lei estadual Nº 11.179 de 25 de junho de 1998, a qual dispõe sobre a consulta direta à população quanto à destinação de parcela do Orçamento do Estado do Rio Grande do Sul voltada a investimentos de interesse regional. A consulta popular no âmbito territorial dos COREDEs deve observar os seguintes procedimentos, conforme expressa o artigo 3º da referida lei:

- I - o fornecimento de dados pelo Poder Executivo aos COREDEs, incluindo o valor destinado aos investimentos de interesse regional, com as restrições determinadas pela legislação pertinente, e uma lista de investimento-tipo, de competência estadual, com a indicação de valores unitários médios;
- II - elaboração, pelos COREDEs, de uma lista de investimentos de interesse regional, individualizando as obras a serem submetidas por estes à consulta popular, com base nos dados de que trata o inciso anterior;
- III - consulta pelos COREDEs às associações de municípios, às administrações municipais, às Câmaras de Vereadores e outras organizações representativas da sociedade da respectiva região, promovendo amplo debate público para elaboração da lista a que se refere o inciso II;
- IV - a lista de investimentos de interesse regional de cada COREDE deverá conter, no mínimo, 10 (dez) e, no máximo, 20 (vinte) indicações de ações, cujo valor global não poderá ser inferior a uma vez e meia, nem superior a duas vezes e meia o valor global dos recursos assinalados para cada região;
- V - os COREDEs deverão fazer imprimir um cédula contendo a lista de investimentos de interesse regional, que conterá campos para a indicação das preferências dos sufragantes, limitada a escolha a até 5 (cinco) ações dentre as arroladas na cédula.

Para Martins (2009), esse método utilizado mostrou-se satisfatório, com a inclusão do voto eletrônico, via internet, facilitando e permitindo maior acesso aos eleitores na consulta popular, para que participem e votem nas prioridades para a sua região.

De acordo com Jardim e Barcellos *apud* Martins (2009), com a participação dos COREDEs no processo de consulta popular, constituindo-se como “fórum organizador” das

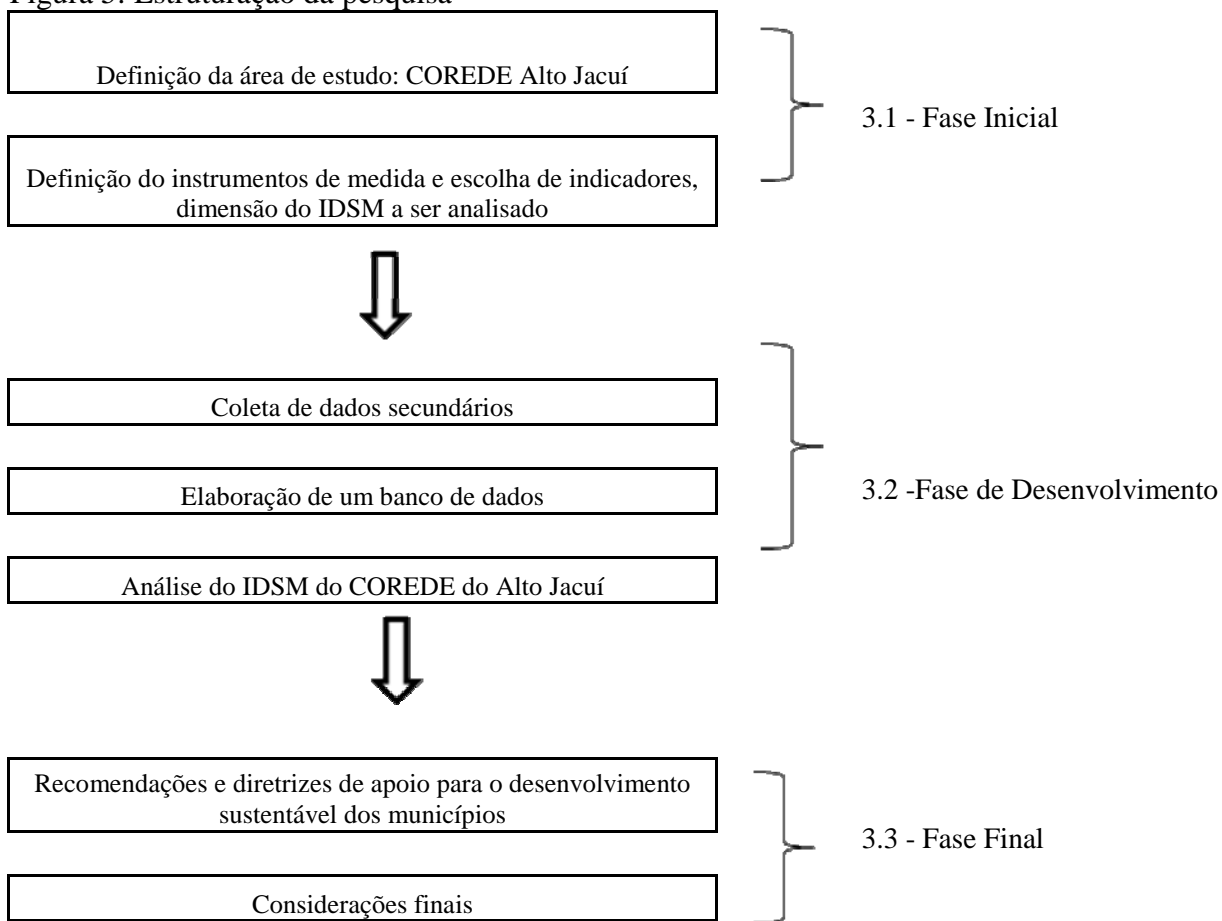
demandas regionais, os mesmos adquiriram maior relevância, e vêm sendo utilizados como recorte regional em estudos que visam subsidiar a formulação do planejamento estadual.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Essa pesquisa, utiliza dados coletados de fontes secundárias, ou seja, os dados foram obtidos de trabalhos de outros pesquisadores e instituições e se encontram disponíveis em banco de dados de instituições governamentais, livros, dissertações, teses, documentos e na internet.

A pesquisa estrutura-se em três fases: inicial, desenvolvimento e final, a qual encontra-se sintetizada na Figura 5:

Figura 5: Estruturação da pesquisa



Fonte: elaboração própria

3.1 Fase Inicial

Para a realização deste trabalho, foi escolhido o COREDE do Alto Jacuí, pela carência de estudos nessa área e por ser uma região em desenvolvimento, assim foi percebido que o IDSM (Índice de desenvolvimento sustentável para municípios) seria uma importante ferramenta para o crescimento sustentável desses municípios.

3.1.1 Definição da Área de Estudo

A partir de estudos teóricos sobre a sustentabilidade, definiu-se a área a ser estudada nesta pesquisa: o COREDE Alto Jacuí.

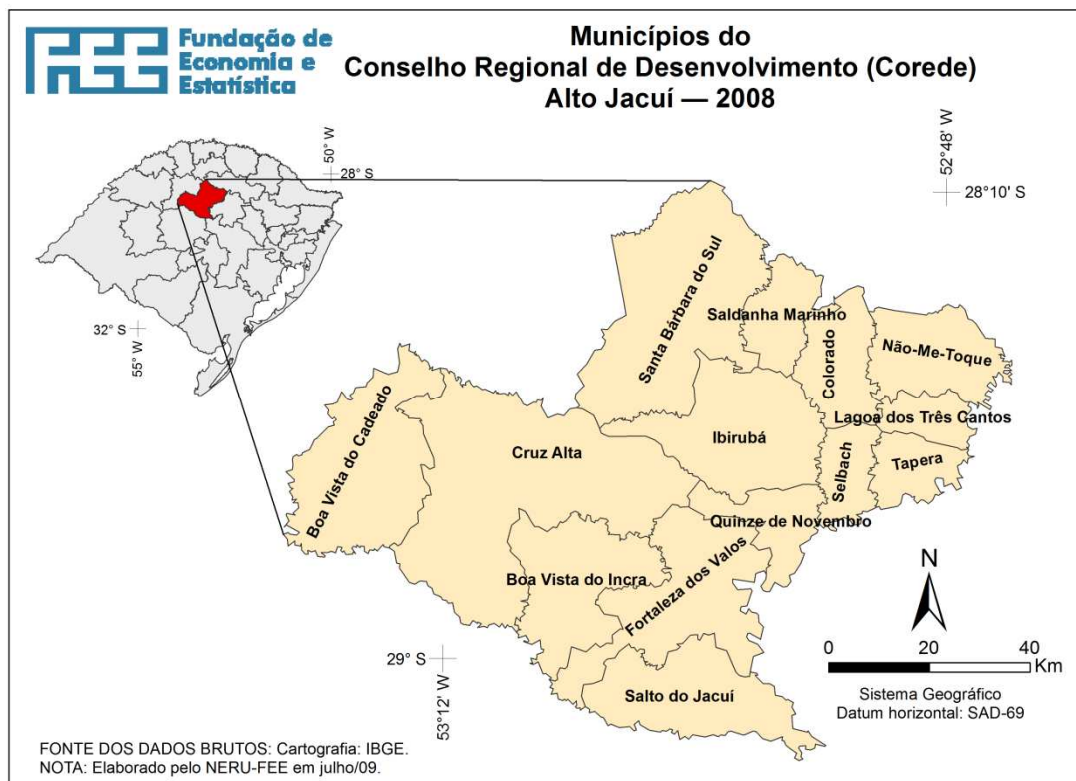
A escolha dessa região para o desenvolvimento desse estudo foi determinada pelos seguintes fatores:

- investigar municípios que nos últimos anos apresentam potencialidades de atratividade de investimentos industriais e não somente movidos pelo setor primário;
- apresentar uma região carente em estudos científicos, uma vez que a maioria das pesquisas são direcionadas as grandes metrópoles;
- estudo de municípios com bastante diversidade cultural e étnica;
- comparação entre municípios muito diferentes devido a características de sua população;

O COREDE do Alto Jacuí está vinculado na região funcional de planejamento número 8, que integram os Conselhos Regionais de Desenvolvimento- COREDEs: Vale do Jaguari, Central, Jacuí Centro, Alto do Jacuí. São quatro COREDEs nessa região funcional.

Os municípios que compõem o COREDE do Alto Jacuí os quais foram o foco desse estudo : Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Não-Me-Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach, Tapera. A Figura 6 apresenta um recorte dos municípios do COREDE Alto Jacuí:

Figura 6: Municípios do COREDE.



Fonte: IBGE 2009

No quadro 5 apresentam-se as características gerais dos municípios do COREDE do Alto Jacuí, com relação a população, área, densidade, PIB e data de criação:

Quadro 5: Características gerais dos municípios do COREDE Alto Jacuí

	População Total (2009)	Área (2008) (km ²)	Densidade Demográfica (2008) Hab/Km ²	PIB per capita (2007)	Data de Criação
Boa Vista do Cadeado	2.509	701	3,60	R\$ 30.856,00	16/04/1996
Boa Vista do Incra	2.521	504	5,00	R\$ 21.757,00	16/04/1996
Colorado	3.833	286	13,30	R\$ 21.987,00	03/07/1962
Cruz Alta	63.819	1.360	47,70	R\$ 17.765,00	11/03/1833
Fortaleza dos Valos	4.584	650	7,20	R\$ 21.165,00	03/05/1982
Ibirubá	18.937	612	31,10	R\$ 21.143,00	15/12/1954
Lagoa dos Três Cantos	1.633	139	11,90	R\$ 20.568,00	20/03/1992
Não-me-Toque	15.560	362	42,70	R\$ 23.564,00	18/12/1954
Quinze de Novembro	3.564	224	16,10	R\$ 19.715,00	08/12/1987
Saldanha Marinho	3.003	222	13,60	R\$ 19.542,00	09/05/1988
Salto do Jacuí	12.437	519	23,80	R\$ 13.616,00	12/05/1982
Santa Bárbara do Sul	9.022	971	9,50	R\$ 25.553,00	21/01/1959
Selbach	4.796	177	27,20	R\$ 16.165,00	22/02/1965
Tapera	10.530	180	58,70	R\$ 18.235,00	18/12/1954

Fonte: FEE

Os municípios deste estudo possuem uma população na faixa de 1.600 a 64.000 habitantes, uma área que varia de 139 Km² a 1.360 km². A densidade demográfica varia de

3,6 hab/ Km² até 47,7 hab/ Km² . O PIB per capita dos municípios varia de R\$ 16.616,00 até R\$ 30.856,00. O município mais antigo é Cruz Alta, que foi criada em 11/03/1833, e os dois municípios mais novos são Boa Vista do Cadeado e Boa Vista do Incra, que foram criados em 16/04/1996.

3.1.2 Definição do indicador para avaliar a sustentabilidade

Considerando os critérios utilizados por Martins e Cândido (2008, p.45), para a escolha dos indicadores de sustentabilidade a serem utilizados no determinado contexto da pesquisa, procurou-se em cada um dos indicadores selecionados, as seguintes características:

- a) ser significativo;
- b) ser relevante politicamente;
- c) revelar tradução fiel e sintética do enfoque do estudo;
- d) permitir repetir as medições no tempo;
- e) permitir um enfoque integrado;
- f) ter mensurabilidade;
- g) ser de fácil interpretação; e
- h) ter uma metodologia de medida bem determinada e transparente.

Além desses critérios, o que motivou a escolha dos indicadores foi a disponibilidade de todos os dados para os municípios do COREDE Alto Jacuí.

Para a definição dos indicadores, tomou-se como referência a proposta de Martins e Cândido (2008), no sentido de utilizar o conjunto de 6 dimensões e variáveis definidas buscando caracterizar os espaços geográficos de forma multidimensional, através da percepção das distinções e identidades próprias. Além disso, a publicação “Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2004” foi um guia para a elaboração do conjunto de variáveis que permitisse uma avaliação mais completa da sustentabilidade, considerando as peculiaridades e características da realidade dos municípios.

3.1.2.1 Dimensão Social

Possibilita informações sobre os aspectos sociais que influenciam na qualidade de vida da população de forma igualitária aos serviços oferecidos a população. Tratando de informações sobre maior expectativa de vida para a população, redução da mortalidade infantil e da desnutrição, maior abrangência nas imunizações contra doenças infecciosas infantis, ampliação dos serviços básicos de saúde, atendimento às necessidades de educação, melhores condições de moradia para a população e redução da violência. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

O grupo de índices que compõe essa dimensão são ligados a satisfação das necessidades humanas, melhoria da qualidade de vida e justiça social, abrangendo os índices de esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil, prevalência da desnutrição total, imunizações contra doenças infecciosas, acesso aos serviços básicos de saúde, escolarização, alfabetização, escolaridade, analfabetismo funcional, famílias atendidas por programas sociais, adequação de moradia nos domicílios, mortalidade por homicídio e mortalidade por acidente de transporte, no COREDE do Alto Jacuí.

3.1.2.2 Dimensão Demográfica

Gera informações produzidas por índices demográficos que oferecem subsídios para controle populacional, equilíbrio entre a população masculina e feminina, distribuição da população urbana e rural de forma compatível com a realidade local, bem como, adequação no nível de concentração da população. Com base nesses aspectos, torna-se possível melhores condições ambientais e qualidade de vida para a população. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

Os índices que compõem esta dimensão corresponde a aspectos relacionados a população, incluindo-se os índices de crescimento populacional, razão entre a população urbana e rural, densidade demográfica, razão entre a população masculina e feminina e a distribuição da população por faixas etárias no COREDE do Alto Jacuí.

3.1.2.3 Dimensão Econômica

Gera informações relacionadas ao desempenho econômico e financeiro e aos rendimentos da população, é de significativa relevância para implementação do desenvolvimento sustentável, pode gerar melhorias na qualidade de vida da população, através de acesso às condições econômicas adequadas para atender as necessidades de moradia, alimentação, vestuário, transporte, lazer, entre outros. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

Os índices deste grupo estão relacionados aos objetivos de eficiência dos processos produtivos, evidenciados pelo Produto Interno Bruto-PIB, pela participação da indústria no PIB e pela balança comercial, bem como pela composição e distribuição de rendimentos gerados para assegurar as condições básicas de vida das famílias. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

3.1.2.4 Dimensão Político-Institucional

Rrelaciona-se as despesas orçamentárias, participação política, capacidade e esforço despendido para as mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

Os índices dessa dimensão contemplam as despesas por função destinadas a assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, infraestrutura, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano, despesa com saúde, acesso a serviço de telefonia fixa, participação nas eleições, número de conselhos municipais, número de acesso a justiça e transferência intergovernamental da União. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

3.1.2.5 Dimensão Ambiental

Corresponde aos aspectos relacionados ao uso dos recursos naturais e a degradação do ambiente, está relacionada na preservação e conservação do meio ambiente, considerados fundamentais para manter a qualidade de vida e ambiental das atuais e futuras gerações. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

Os índices desta dimensão estão relacionados a qualidade das águas: índice de aferição de cloro residual, índice de aferição de turbidez e o índice de aferição de coliformes totais. Índices referentes ao tratamento de água, sendo os índices de tratamento por estações de tratamento de águas (ETAs) e o índice de água tratada por desinfecção, consumo médio de água, formas de abastecimentos de água por domicílio, tipo de tratamento sanitário por domicílio, e acesso a coleta de lixo urbano no COREDE do Alto Jacuí.

3.1.2.6 Dimensão Cultural

Diz respeito a quantidade de equipamentos existentes nos municípios pertencentes ao COREDE do Alto Jacuí.

Os índices dessa dimensão são referentes aos equipamentos culturais que consistem na quantidade de bibliotecas, ginásios e estádios esportivos, cinemas, Unidades de Ensino Superior, teatros e salas de espetáculos, museus e centros culturais. Propiciar melhor qualidade de vida a população através do acesso a atividades culturais, artísticas, sociais e recreativas. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008).

3.1.2.7 Definição da Relação Positiva e Negativa das Variáveis

Inicialmente já foram explicitadas na página 33 deste trabalho a relação positiva e negativa das variáveis, e em seguida traremos maiores explicações com exemplos práticos.

De acordo com Martins e Cândido (2008), as variáveis apresentam diferentes unidades de medida, as mesmas foram transformadas em índices que possibilitam a agregação nas

respectivas dimensões para a estimação do Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM). Tomou-se como base a proposta metodológica desenvolvida pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para verificação de processo de desenvolvimento sustentável em alguns países da América Latina e utilizada no Brasil por Waquil, onde utiliza um procedimento que ajusta os valores das variáveis numa escala com variação cujo valor mínimo é 0 (zero) e o valor máximo é 1 (um). Assim, os índices apresentarão valores com variação entre 0 – 1.

Considerando que as variáveis que compõem as dimensões apresentam-se como positivas (quanto maior melhor e quanto menor pior) e negativas (quanto menor melhor e quanto maior pior) conforme o contexto de suas relações, a transformação dessas variáveis de modo que possibilite agregação adequada desses índices, levou à necessidade de estabelecer o tipo de relação que cada variável apresenta no contexto da sustentabilidade das localidades estudadas. Nessa perspectiva, foram definidos os tipos de relação (positiva ou negativa) que essas variáveis apresentam com o desenvolvimento sustentável, identificada através do comportamento da variável em que, se aumentar seu valor (indicador), favorece ou desfavorece o processo de desenvolvimento. (MARTINS E CÂNDIDO, 2008, p. 60).

De acordo com Martins e Cândido (2008) a variável apresenta uma **relação positiva** quando verificado que, quanto maior o indicador melhor será índice e quanto menor o indicador pior será o índice. A variável apresenta uma **relação negativa** quando verificado que, quanto maior o indicador pior será o índice; quanto menor o indicador, melhor será o índice.

3.1.2.8 Cálculo dos Índices das Variáveis, do IDSM das Dimensões e do IDSM Final

De acordo com Martins e Cândido (2008), após identificar a relação positiva ou negativa da variável com o processo de desenvolvimento sustentável, a operacionalização para o cálculo do índice é feita a partir de fórmulas que reconhecem essas relações e permitem a análise da sustentabilidade através da agregação de todos os índices.

Quando a relação é positiva:

$$I = (x-m)/(M-m)$$

Quando a relação é negativa:

$$I = (M-x)/(M-m)$$

Onde:

I = índice calculado para cada estado e municípios analisados;

x = valor de cada variável em cada estado ou município;

m = valor mínimo identificado nessas localidades;

M = valor máximo identificado nessas localidades.

Exemplo de Cálculo quando a relação é positiva:

O PIB per capita dos municípios do COREDE Alto Jacuí são representados no quadro 6:

Quadro 6: PIB *Per Capita*

MUNICIPIO	PIB Per Capita
Boa Vista do Cadeado	30.856,00
Boa Vista do Incra	21.757,00
Colorado	21.987,00
Cruz Alta	17.765,00
Fortaleza dos Valos	21.165,00
Ibirubá	21.143,00
Lagoa dos Três Cantos	20.568,00
Não-me-Toque	23.564,00
Quinze de Novembro	19.715,00
Saldanha Marinho	19.542,00
Salto do Jacuí	13.616,00
Santa Bárbara	25.553,00
Selbach	16.165,00
Tapera	18.235,00

Fonte: FEE, 2007

Calculando-se o índice de sustentabilidade:

$X = \text{PIB Per Capita de cada município.}$

$m = \text{R\$ } 13.616,00$

$M = \text{R\$ } 30.856,00$

Quadro 7: Cálculo IDSM

MUNICIPIO	PIB Per Capita	X	M	M	Índice
Boa Vista do Cadeado	30.856,00	30.856,00	30.856,00	13.616,00	1,0000
Boa Vista do Incra	21.757,00	21.757,00	30.856,00	13.616,00	0,4722
Colorado	21.987,00	21.987,00	30.856,00	13.616,00	0,4856
Cruz Alta	17.765,00	17.765,00	30.856,00	13.616,00	0,2407
Fortaleza dos Valos	21.165,00	21.165,00	30.856,00	13.616,00	0,4379
Ibirubá	21.143,00	21.143,00	30.856,00	13.616,00	0,4366
Lagoa dos Três Cantos	20.568,00	20.568,00	30.856,00	13.616,00	0,4032
Não-me-Toque	23.564,00	23.564,00	30.856,00	13.616,00	0,5770
Quinze de Novembro	19.715,00	19.715,00	30.856,00	13.616,00	0,3538
Saldanha Marinho	19.542,00	19.542,00	30.856,00	13.616,00	0,3437
Salto do Jacuí	13.616,00	13.616,00	30.856,00	13.616,00	0,0000
Santa Bárbara	25.553,00	25.553,00	30.856,00	13.616,00	0,6924
Selbach	16.165,00	16.165,00	30.856,00	13.616,00	0,1479
Tapera	18.235,00	18.235,00	30.856,00	13.616,00	0,2679

Fonte: Elaboração Própria

Exemplo: cálculo do Município de Boa Vista do Cadeado:

$$I = (X - m) / (M - m) \rightarrow I = (30.856 - 13.616) / (30.856 - 13.616) \rightarrow I = 17.240 / 17.240 \rightarrow \mathbf{I=1}$$

Exemplo de Cálculo quando a relação é Negativa

A Mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) dos municípios do COREDE Alto Jacuí é representada no quadro 8:

Quadro 8: Mortalidade Infantil

MUNICIPIO	Mortalidade Infantil
Boa Vista do Cadeado	83,33
Boa Vista do Incra	64,52
Colorado	58,82
Cruz Alta	11,53
Fortaleza dos Valos	0,00
Ibirubá	26,43
Lagoa dos Três Cantos	0,00
Não-me-Toque	5,71
Quinze de Novembro	0,00
Saldanha Marinho	0,00
Salto do Jacuí	17,54
Santa Bárbara	10,75
Selbach	0,00
Tapera	13,79

Fonte: FEE, 2007

X = Mortalidade Infantil

m = 0

M = 83,33

Quadro 9: Cálculo IDSM

MUNICÍPIO	Mortalidade Infantil	X	M	m	Índice
Boa Vista do Cadeado	83,33	83,33	83,33	0,00	0,0000
Boa Vista do Incra	64,52	64,52	83,33	0,00	0,2257
Colorado	58,82	58,82	83,33	0,00	0,2941
Cruz Alta	11,53	11,53	83,33	0,00	0,8616
Fortaleza dos Valos	0,00	0,00	83,33	0,00	1,0000
Ibirubá	26,43	26,43	83,33	0,00	0,6828
Lagoa dos Três Cantos	0,00	0,00	83,33	0,00	1,0000
Não-me-Toque	5,71	5,71	83,33	0,00	0,9315
Quinze de Novembro	0,00	0,00	83,33	0,00	1,0000
Saldanha Marinho	0,00	0,00	83,33	0,00	1,0000
Salto do Jacuí	17,54	17,54	83,33	0,00	0,7895
Santa Bárbara	10,75	10,75	83,33	0,00	0,8710
Selbach	0,00	0,00	83,33	0,00	1,0000
Tapera	13,79	13,79	83,33	0,00	0,8345

Fonte: Elaboração própria

Exemplo: Cálculo do Município de Boa Vista do Cadeado

$$I=(M-X)/(M-m) \rightarrow I=(83,33-83,33)/(83,33-0) \rightarrow I=0/83,33 \rightarrow \mathbf{I=0}$$





O valor mínimo e o valor máximo de cada variável em estudo foram definidos da seguinte forma: para o cálculo dos índices referentes aos municípios optou-se por formar a base de dados com todos os 14 municípios do COREDE Alto Jacuí. A partir dessa base de dados, a transformação das variáveis em índices foi operacionalizada considerando os extremos, ou seja, os valores mínimos e máximos observados nesses contextos. A partir da identificação desses extremos, foi aplicado a fórmula conforme o tipo de relação positiva ou negativa, cujo resultado consistiu numa comparação dos valores observados em cada um dos municípios e sua relação com o valor mínimo e o valor máximo observados no contexto dos mesmos.

Após a transformação das variáveis em índices, foi realizada a agregação desses índices por dimensão através da média aritmética, chegando-se ao IDSM social, demográfico, econômico, político-institucional, ambiental e cultural dos municípios do COREDE Alto Jacuí. O IDSM final foi calculado através da média aritmética dos IDSM das dimensões.

3.1.2.9 Representação dos Índices

Para a representação dos índices referentes a cada variável, do IDSM das dimensões e do IDSM final foi utilizado um conjunto de cores que correspondem aos níveis de sustentabilidade explicitados para cada localidade. O Quadro 10, mostra a classificação e representação dos índices (variação 0 e 1) pela cor correspondente conforme uma escala definida de nível de sustentabilidade.

Quadro 10: Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade

Índice (0-1)	Coloração	Nível de Sustentabilidade
0,0000 - 0,2500		CRÍTICO
0,2501 - 0,5000		ALERTA
0,5001 - 0,7500		ACEITÁVEL
0,7501 - 1,0000		IDEAL

Fonte: Martins (2008).

Nessa classificação, os índices de sustentabilidade com valores entre 0,0000 e 0,2500 foram representados pela cor vermelha e caracterizados com performance que revela um nível de sustentabilidade crítico; os índices com valores entre 0,2501 e 0,5000 foram representados pela cor rosa e caracterizados com performance que revela um nível de sustentabilidade em alerta; os índices com valores entre 0,5001 e 0,7500 foram representados pela cor azul e caracterizados com performance que revela um nível de sustentabilidade aceitável; e por último, os índices com valores entre 0,7501 e 1,0000 foram representados pela cor verde brilhante e caracterizados com performance que revela um nível ideal de sustentabilidade.

De acordo com o cálculo dos índices para os municípios do COREDE e, por conseguinte, do enquadramento nessa escala de representação exposta no Quadro 4, os mapas dos municípios foram coloridos possibilitando uma visualização dos níveis de sustentabilidade conforme a cor e respectiva performance. Essa representação foi realizada para todas as variáveis de forma isolada, para cada dimensão a partir da agregação das variáveis e para o IDSM final composto pela agregação das dimensões.

3.2 Fase de Desenvolvimento

Neste etapa, foram coletados dados em endereços eletrônicos confiáveis, para obtenção das informações para o cálculo de cada dimensão da ferramenta, assim formando um banco de dados necessários para o cálculo dos índices.

3.2.1 Coleta de Dados Secundários

A coleta dos dados foi viabilizada pela consulta aos dados disponibilizados na Internet e obtidos através do acesso a tabelas consolidadas nas suas bases de dados.

- **Dimensão Social:** para o cálculo do IDSM Social, foram coletados dados da Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), Caderno de Informações de saúde (DATA SUS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas de desenvolvimento Humano no Brasil – IDH 2000, Caixa Econômica Federal (CEF).
- **Dimensão Demográfica:** para o cálculo do IDSM Demográfico foram coletados dados da Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- **Dimensão Econômica:** para o cálculo do IDSM Econômico foram coletados dados da Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), A Atlas de desenvolvimento Humano no Brasil – IDH 2000, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).
- **Dimensão político-institucional:** para o cálculo do IDSM político institucional foram coletados dados do Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional (FINBRA), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul (TER – RS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- **Dimensão Ambiental:** para o cálculo do IDSM ambiental foram coletados dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- **Dimensão Cultural:** para o cálculo do IDSM cultural foram coletados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.2.2 Elaboração de um Banco de Dados

A formação de um banco de dados faz-se necessária para o cálculo dos índices, assim possibilitando a análise dos indicadores.

Todas as informações foram organizadas contendo a descrição de cada índice com identificação das variáveis que o compõem e a forma de cálculo utilizada; a definição, a justificativa da relação (positiva ou negativa) que o índice apresenta com o desenvolvimento sustentável e a condição que assume em função variação do valor (indicador) que favorece ou desfavorece o processo de desenvolvimento; da identificação da fonte de dados e o ano de referência utilizada para o cálculo dos índices e do IDSM; seguido dos resultados contendo a performance dos 14 municípios do COREDE Alto Jacuí.

Os dados foram extraídos da Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), com dados dos anos de 2000, 2005, 2006, 2007 e 2008; Caderno de Informações de saúde (DATA SUS), com dados dos anos de 2000, 2004, 2008 e 2009; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com dados dos anos de 2000, 2002, 2005, 2006, 2007 e 2009; Atlas de desenvolvimento Humano no Brasil – IDH 2000; Caixa Econômica Federal (CEF), com dados de abril de 2010; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), com dados do ano de 2009; Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional (FINBRA), com dados de 2007; Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), com dados de abril de 2010; Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul (TRE – RS), com dados do 1º turno das eleições de 2008 e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), com dados do ano de 2005.

Para cada variável, foram utilizados os dados mais recentes disponíveis no momento da coleta.

3.2.3 Análise do IDSM do COREDE Alto Jacuí

A partir dos dados coletados, foram calculados os Índices do IDSM, na perspectiva das seis dimensões, os quais foram analisados e classificados como Crítico, Alerta, Aceitável ou Ideal. Foi feita uma análise descritiva por dimensão e uma análise por município.

3.3 Fase Final

Compreenderam a fase final da pesquisa e elaboração de diretrizes de apoio para o desenvolvimento sustentável dos municípios, além de uma abordagem das considerações finais.

3.3.1 Diretrizes de Apoio Para o Desenvolvimento Sustentável dos Municípios

As diretrizes de apoio para o desenvolvimento sustentável dos municípios do COREDE Alto Jacuí compreendem uma análise a partir de índices, das seis dimensões do IDSM.

Para análise foram divididos os municípios em três faixas de populações: Municípios com até 10.000 habitantes (Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Selbach), municípios com população entre 10.000 e 20.000 (Ibirubá, Não-me-Toque, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Tapera) habitantes e municípios com mais de 60.000 habitantes (Cruz Alta).

Para a elaboração das diretrizes, foram analisados principalmente os municípios que se encontravam em estado crítico ou alerta, nos quais foram analisados as suas principais deficiências que os colocam nesses níveis de sustentabilidade. A partir da análise dessas deficiências, foram elaboradas diretrizes com o intuito de ajudar os municípios nas suas principais deficiências apontadas.

3.3.2 Considerações Finais

Após as diretrizes, foram feitas breves abordagens dos resultados do cálculo dos índices dos municípios, expondo a sua importância para um desenvolvimento sustentável.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS INDICADORES

Para melhor compreensão, a descrição, justificativa e fonte de dados de cada índice de cada uma das seis dimensões está explicitado no Apêndice G.

Os gráficos dos índices apresentados neste capítulo foram apresentados da seguinte forma para melhor compreensão:

- as barras representando cada município estão na cor que representa o seu nível de sustentabilidade, ou seja, Verde - Ideal, Azul – Aceitável, Laranja – Alerta, Vermelho – Crítico;
- os municípios que não apresentavam dados para o cálculo do índice, ou seja, eram sem informações, foram suprimidos do gráfico para não interferirem na análise do gráfico.
- quanto aos municípios que estão no nível de sustentabilidade crítica, com índice igual a zero (0,00), a barra do mesmo não chega a aparecer no gráfico pois ela está na mesma linha do gráfico, ou seja, a barra não aparece por ser igual a zero.

4.1 Sustentabilidade Social

A partir da Média de todos os Índices que compõem a dimensão social, sendo eles: esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil, prevalência de desnutrição total, imunização contra doenças infecciosas infantis, oferta de serviços básicos de saúde, escolarização, alfabetização, escolaridade, analfabetismo funcional, famílias atendidas por transferências de benefícios sociais, adequação de moradias nos domicílios, mortalidade por homicídio e mortalidade por acidente de transporte, nos municípios do COREDE Alto Jacuí, foi possível realizar o cálculo do IDSM Social.

Os resultados referentes ao nível de sustentabilidade social, encontram-se explicitados no quadro 11 :

Quadro 11: Percentual dos níveis de sustentabilidade social dos municípios COREDE Alto Jacuí

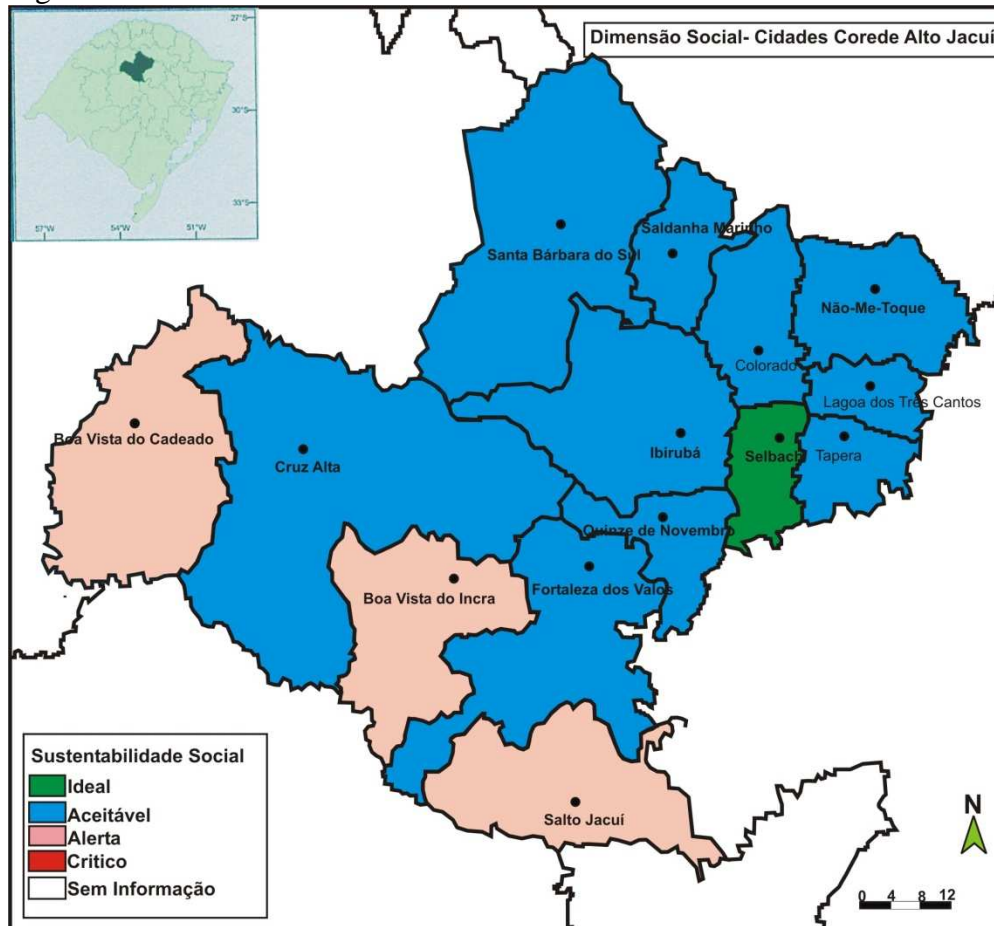
DIMENSÃO SOCIAL - MUNICÍPIOS COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO SOCIAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Esperança de vida ao nascer	50,00%	21,43%	7,14%	7,14%	14,29%
Mortalidade infantil (por 1.000 nascidos vivos)	71,43%	7,14%	7,14%	14,29%	0,00%
Prevalência de desnutrição total	28,57%	7,14%	57,14%	7,14%	0,00%
Imunização contra doenças infecciosas infantis					
<i>BCG</i>	85,71%	0,00%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Sarampo</i>	71,43%	14,29%	0,00%	14,29%	0,00%
<i>Poliomielite</i>	64,29%	7,14%	14,29%	14,29%	0,00%
<i>Tríplice Viral</i>	57,14%	14,29%	14,29%	14,29%	0,00%
Oferta dos serviços básicos de saúde					
<i>No procedimentos básicos de saúde por habitante</i>	28,57%	21,43%	35,71%	14,29%	0,00%
<i>No de médicos por 1.000 habitantes</i>	7,14%	14,29%	7,14%	57,14%	14,29%
<i>No de leitos hospitalares por 1.000 habitantes</i>	14,29%	21,43%	21,43%	42,86%	0,00%
<i>No de habitantes por estabelecimento de saúde</i>	35,71%	35,71%	14,29%	14,29%	0,00%
Escolarização					
<i>0 a 6 anos</i>	42,86%	14,29%	35,71%	7,14%	0,00%
<i>7 a 14 anos</i>	42,86%	28,57%	21,43%	7,14%	0,00%
<i>15 a 17 anos</i>	28,57%	50,00%	14,29%	7,14%	0,00%
<i>18 a 24 anos</i>	42,86%	28,57%	14,29%	14,29%	0,00%
<i>25 anos ou mais</i>	21,43%	21,43%	14,29%	42,86%	0,00%
Alfabetização	35,71%	28,57%	7,14%	7,14%	21,43%
Escolaridade	7,14%	21,43%	28,57%	28,57%	14,29%
Analfabetismo Funcional	14,29%	50,00%	14,29%	7,14%	14,29%
Famílias atendidas por transf. de benefícios sociais	35,71%	28,57%	28,57%	7,14%	0,00%
Adequação de moradias nos domicílios					
<i>Domicílios com banheiro e água encanada</i>	21,43%	50,00%	0,00%	14,29%	14,29%
<i>Domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo</i>	35,71%	21,43%	14,29%	14,29%	14,29%
<i>Domicílios com energia elétrica</i>	57,14%	21,43%	0,00%	7,14%	14,29%
<i>Domicílios com densidade > 2</i>	64,29%	14,29%	0,00%	7,14%	14,29%
Mortalidade por homicídio	64,29%	21,43%	0,00%	14,29%	0,00%
Mortalidade por acidentes de transporte	64,29%	7,14%	7,14%	21,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE SOCIAL	7,14%	71,43%	21,43%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria

O IDSM Social dos Municípios do COREDE Alto Jacuí indica que: 7,14% dos municípios apresentam nível ideal de sustentabilidade; 71,43% aceitável; 21,43% alerta e nenhum município apresenta nível crítico, como está representado na figura 7.

Nota-se que a maioria dos municípios está enquadrado no nível aceitável revelando que não serão necessários muitos investimentos nos municípios para se chegar a um nível ideal de sustentabilidade.

Figura 7: Sustentabilidade Social do COREDE Alto Jacuí



Fonte: Elaboração própria, 2010.

A Cidade de Selbach com um IDSM de 0,7619 a um nível ideal, apresenta o melhor nível de sustentabilidade social entre os municípios do COREDE Alto Jacuí; isto se deve ao fato de ser um dos municípios com taxa de mortalidade infantil zero, um dos municípios com nenhuma criança desnutrida até 2 anos de idade, o município ter 100% de suas crianças imunizadas contra o sarampo, a ser o município com maior número de leito hospitalares por mil habitantes, a ser o município com maior alfabetização, a ser o município com maior quantidade de domicílios com banheiro e água encanada, e também porque não foram registradas mortes por homicídio e acidentes de transporte. . O Município com pior nível de sustentabilidade social do COREDE Alto Jacuí é Boa Vista do Cadeado, com um IDSM de

0,3344 e um nível de sustentabilidade de Alerta , isto devido ao fato de ser o município com pior taxa de mortalidade infantil, o município com menos imunizações contra BCG e Poliomielite, e o segundo com menos imunizações contra Sarampo, o município não ter leitos hospitalares, não ter estabelecimentos de saúde, a ser o município com menos escolarização em todas as faixas etárias de 0 a 24 anos.

A partir dos cálculos realizados, pode-se chegar a um Ranking do IDSM Social dos municípios do COREDE Alto Jacuí, do melhor nível de sustentabilidade social para o pior.

Quadro 12: Ranking da Sustentabilidade Social

Ranking Sustentabilidade Social			
Posição	Município	Índice	Nível
1	Selbach	0,7619	Ideal
2	Quinze de Novembro	0,7309	Aceitável
3	Não-me-Toque	0,7287	Aceitável
4	Tapera	0,7224	Aceitável
5	Ibirubá	0,7214	Aceitável
6	Lagoa dos Três Cantos	0,7185	Aceitável
7	Saldanha Marinho	0,6939	Aceitável
8	Santa Bárbara do Sul	0,6827	Aceitável
9	Fortaleza dos Valos	0,6636	Aceitável
10	Cruz Alta	0,6490	Aceitável
11	Colorado	0,5878	Aceitável
12	Salto do Jacuí	0,3561	Alerta
13	Boa Vista do Incra	0,3538	Alerta
14	Boa Vista do Cadeado	0,3344	Alerta

Fonte: Elaboração própria

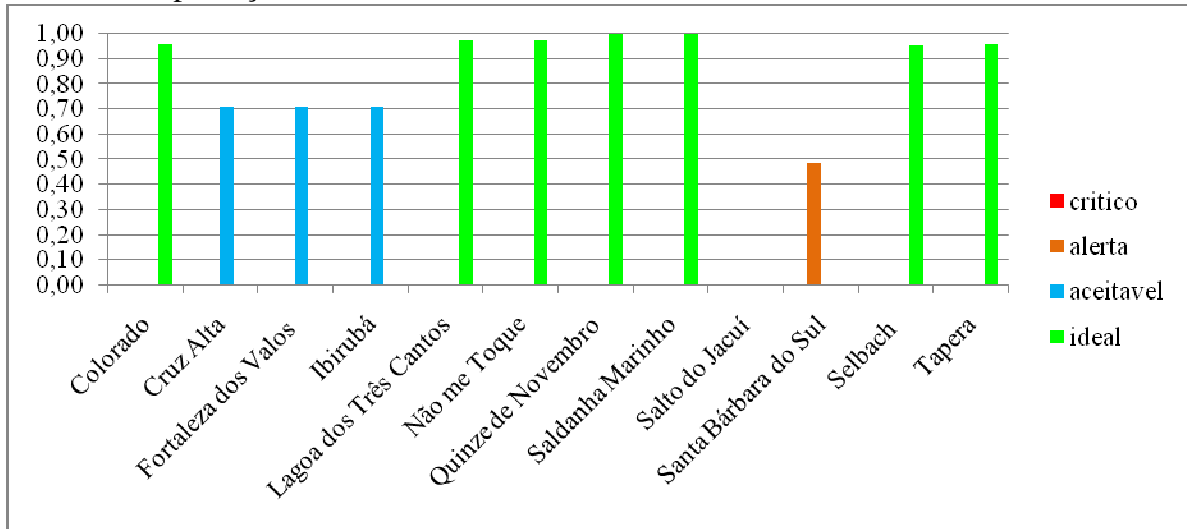
A seguir são comentados os resultados dos índices da dimensão social, os quais estão apresentados em detalhe no Apêndice D.

4.1.1 Esperança de Vida ao Nascer

Os índices referentes a esperança de vida ao nascer, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 7,14% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% nível de alerta, 21,43% nível aceitável e 50,00% nível ideal; e ainda 14,29% não foram informados.

Os Municípios com maior esperança de vida ao nascer e melhor índice, são Quinze de Novembro e Saldanha Marinho, onde a expectativa de vida ao nascer de sua população é de 75,62 anos enquanto que a cidade com menor índice é a cidade de Salto do Jacuí, onde a população tem uma expectativa de vida ao nascer de 68,02 anos. Como pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1: Esperança de vida ao nascer



Fonte: Elaboração própria

4.1.2 Mortalidade Infantil

Os índices referentes a mortalidade infantil, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 14,29% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% nível de alerta, 7,14% nível aceitável e 71,43% nível Ideal.

Os Municípios com menor taxa de mortalidade infantil, tendo assim melhor índice, empatadas, são Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho e Selbach, onde a taxa de mortalidade infantil é zero (0), enquanto que a cidade com menor índice é a cidade de Boa Vista do Cadeado, onde a mortalidade infantil é de 83,33 por mil nascidos vivos.

4.1.3 Prevalência da Desnutrição Total

Os índices referentes a prevalência de desnutrição total, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 7,14% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 57,14% nível de alerta, 7,14% nível aceitável e 28,57% nível Ideal. Os Municípios com menor taxa de desnutrição total, tendo assim melhor índice, empatadas, são Fortaleza dos Valos e Selbach, nos quais não existem desnutridos com até 2 anos de idade, enquanto que o município com pior índice é Lagoa dos Três Cantos, com 3,2 desnutridos a cada 100 crianças com até 2 anos.

4.1.4 Imunização Contra Doenças Infecciosas Infantis

Os resultados evidenciam que a imunização a partir da vacina da BCG (Tuberculose), apresentou os seguintes resultados: 7,14% dos municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta e 85,71% nível ideal. Os municípios com melhor índice, empatados, são Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Não-me-Toque, Quinze de Novembro e Salto do Jacuí, com 100% das crianças imunizadas, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com somente 48% das crianças imunizadas.

A imunização a partir da vacina contra o Sarampo, apresentou os seguintes resultados: 14,29% dos municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% aceitável e 71,43% nível ideal. Os municípios com melhor índice, empatados, são Colorado, Lagoa dos Três Cantos, Não-me-Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho e Selbach e Tapera, com 100% das crianças imunizadas, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Incra, tendo apenas 34,90% das crianças imunizadas.

A imunização a partir da vacina da Poliomielite apresentou os seguintes resultados: 14,29% dos municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 7,14% aceitável e 64,29% nível ideal. Os municípios com melhor índice, empatados, são Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Não-me-Toque, Quinze de Novembro e Saldanha Marinho, Salto do Jacuí e Santa Bárbara do Sul, com 100%

das crianças imunizadas, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, tendo apenas 72% das crianças imunizadas.

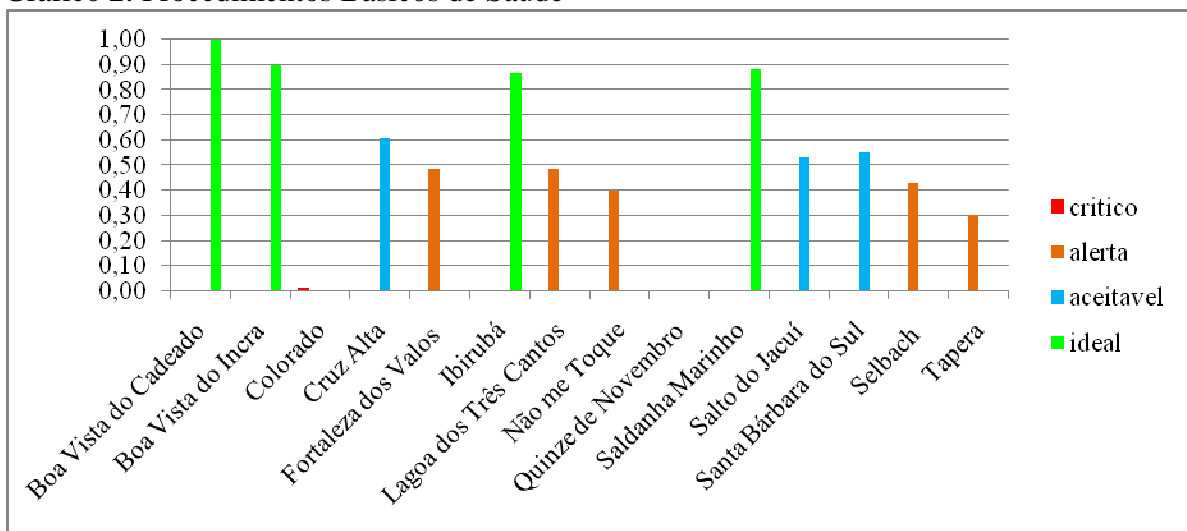
A imunização, a partir da vacina da Tríplice Viral, indicou que: 14,29% dos municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 14,29% aceitável e 57,14% nível ideal. Os municípios com melhor índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Santa Bárbara do Sul e Tapera, com 100% das crianças imunizadas, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Incra, tendo apenas 78,10% das crianças imunizadas.

4.1.5 Oferta de Serviços Básicos de Saúde

Os índices dos municípios do COREDE Alto Jacuí referente as ofertas de serviços básicos de saúde apresentam os seguintes resultados:

Referentes à procedimentos básicos de saúde: do total dos municípios, 14,29% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 35,71% nível de alerta, 21,43% nível aceitável e 28,57% nível Ideal. O Município com melhor índice é Boa Vista do Cadeado, com 1,92 procedimentos por habitante, enquanto que o município com pior índice é Quinze de Novembro, onde é feito 7,65 procedimentos básicos de saúde por habitante.

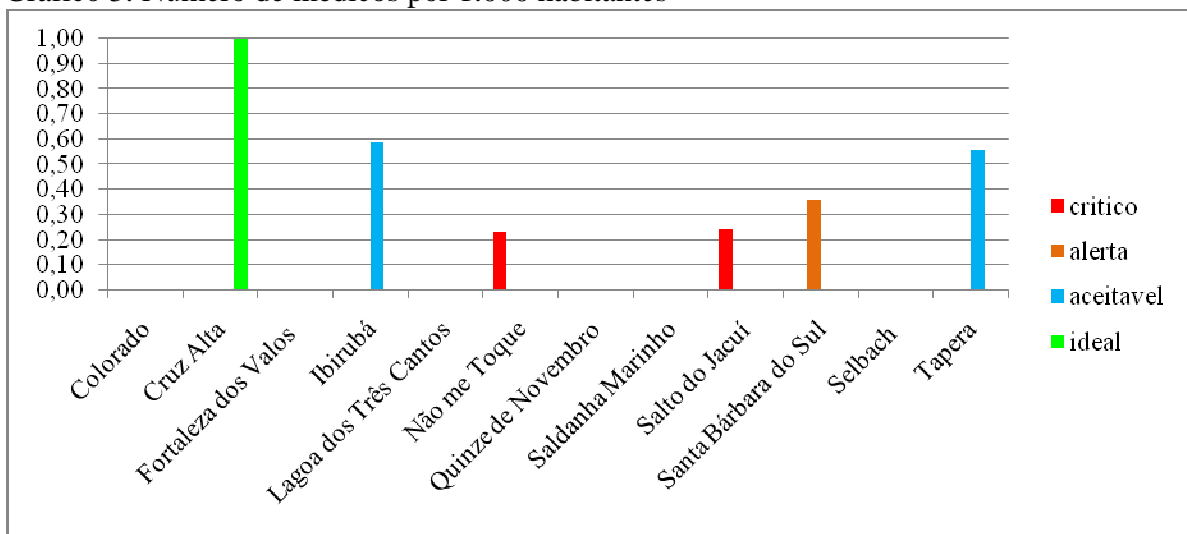
Gráfico 2: Procedimentos Básicos de Saúde



Fonte: Elaboração Própria

Os índices referentes à número de médicos por 1.000 habitantes, são os seguintes resultados: do total dos municípios, 57,14% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% nível de alerta, 14,29% nível aceitável, 7,14% nível Ideal e ainda 14,29% não apresentaram informações. O Município com melhor índice é Cruz Alta, com 1,73 médico por mil habitantes, enquanto que o município com pior índice, empatados, são Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho e Selbach, com nem ao menos 1 médico por mil habitantes.

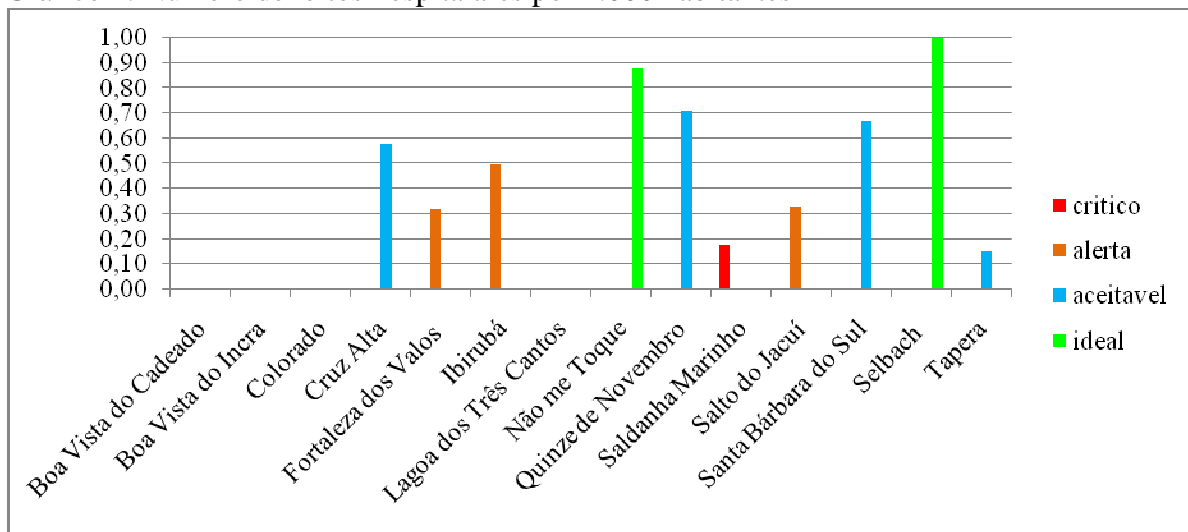
Gráfico 3: Número de médicos por 1.000 habitantes



Fonte: Elaboração Própria

Os índices referentes à leitos hospitalares, apresenta os seguintes resultados: do total dos municípios, 42,86% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% nível de alerta, 21,43% nível aceitável e 14,29% nível Ideal. O Município com melhor índice é Selbach, tendo 7,54 leitos hospitalares para cada mil habitantes, enquanto que os municípios com pior índice, empatados, são: Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado e Lagoa dos Três Cantos, não tendo leitos hospitalares.

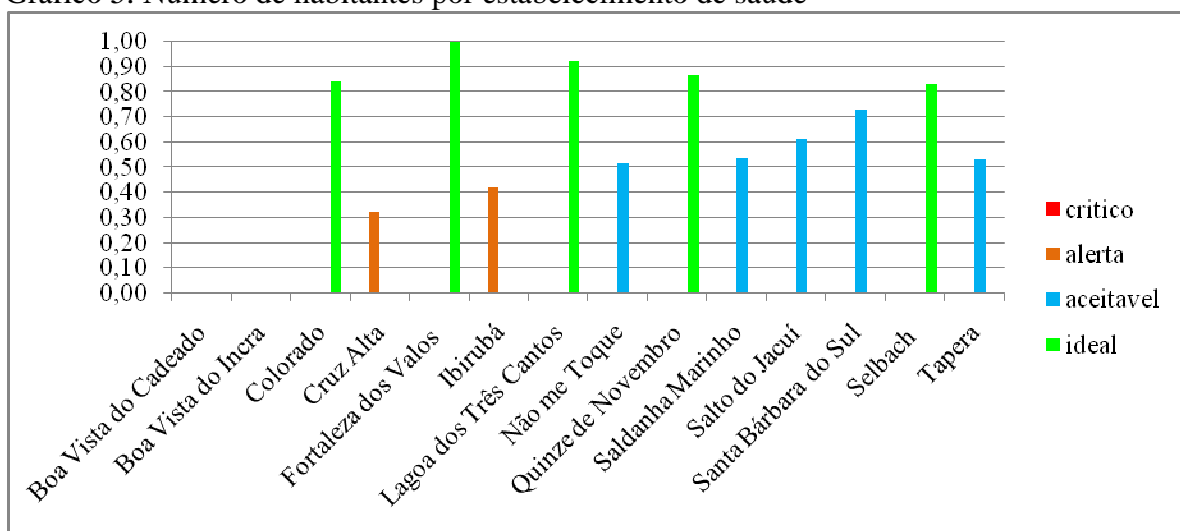
Gráfico 4: Número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes



Fonte: Elaboração própria

Os índices referentes à estabelecimentos de saúde: do total dos municípios, 14,29% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% nível de alerta, 35,71% nível aceitável e 35,71% nível Ideal. O Município com melhor índice é Fortaleza dos Valos, tendo 656,71 habitantes por estabelecimento de saúde, enquanto que os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado e Boa Vista do Incra, tendo 2.447 habitantes por estabelecimentos de saúde.

Gráfico 5: Número de habitantes por estabelecimento de saúde



Fonte: Elaboração própria

4.1.6 Escolarização

Em relação à escolarização total, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 35,71% alerta e 57,14% ideal. O Município com melhor índice é Cruz Alta tendo 30,4% da população frequentando a escola, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado com somente 14,9% da população frequentando a escola.

Em relação à escolarização na faixa etária de 0 a 6 anos, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 35,71% alerta, 14,29% aceitável e 42,86% ideal. O Município com melhor índice é Quinze de Novembro, com 46,2% da população nessa faixa etária frequentando a escola, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com 17,4% da população nessa faixa etária frequentando a escola.

Em relação à escolarização na faixa etária de 7 a 14 anos, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta, 28,57% aceitável e 42,86% ideal. O Município com melhor índice é Lagoa dos três Cantos, com 100% da população nessa faixa etária frequentando a escola, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com 93,9% da população nessa faixa etária frequentando a escola.

Em relação à escolarização na faixa etária de 15 a 17 anos, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 50,00% aceitável e 28,57% ideal. O Município com melhor índice é Lagoa dos três Cantos, com 90,9% da população nessa faixa etária frequentando a escola, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com apenas 60,1%.

Em relação à escolarização na faixa etária de 18 a 24 anos, os resultados foram os seguintes: 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 28,57% aceitável e 42,86% ideal. O Município com melhor índice é Tapera, com 35,8% da população nessa faixa etária frequentando a escola, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com apenas 10,5%.

Em relação à escolarização na faixa etária de 25 anos e mais, os resultados foram os seguintes: 42,86% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 21,43% aceitável e 21,43% ideal. O Município com melhor índice é Cruz Alta, com 4,9% da

população nessa faixa etária frequentando a escola, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Incra, com apenas 0,7%.

4.1.7 Alfabetização

Em relação ao cálculo do índice de Alfabetização, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta, 28,57% aceitável, 35,71% ideal, e ainda 21,43% não foram informados. O Município com melhor índice é Selbach, com 91,9% da população alfabetizada, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com apenas 77,10%.

4.1.8 Escolaridade

Em relação ao cálculo do índice de Escolaridade, os resultados foram os seguintes: 28,57% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 21,43% aceitável, 7,14% ideal, e ainda 14,29% não foram informados. O Município com melhor índice é Cruz Alta, com uma média de 6,78 anos de estudo da população com mais de 25 anos de idade, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com uma média de 4,9 anos de estudo da população com mais de 25 anos de idade.

4.1.9 Analfabetismo Funcional

Em relação ao cálculo do índice de Analfabetismo Funcional, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 50,00% aceitável, 14,29% ideal, e ainda 14,29% não foram informados. O Município com melhor índice é Lagoa dos Três Cantos, com uma taxa de analfabetismo de 1,95% , enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com 12,33%.

4.1.10 Famílias Atendidas por Programas Sociais

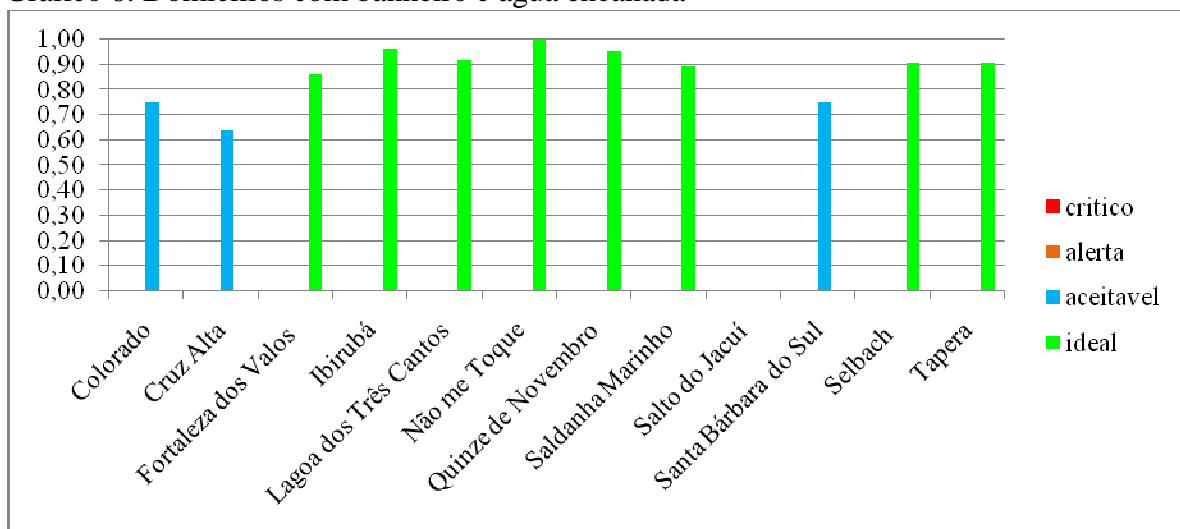
Em relação ao cálculo do índice de Famílias atendidas por programas sociais, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 28,57% aceitável, 35,71% ideal. O Município com melhor índice é Lagoa dos Três Cantos, com 1,70% da população recebendo bolsa família, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, onde 22,40% da população recebe o bolsa família.

4.1.11 Adequação de Moradia nos Domicílios

Em relação ao cálculo do índice de Adequação das Moradias, encontramos os seguintes resultados:

Quanto ao acesso a banheiros e água encanada, os resultados foram os seguintes: 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 50,00% aceitável, 21,43% ideal, e ainda, 14,29% não apresentaram informações. O Município com melhor índice é Selbach, onde 97,19% dos domicílios possuem banheiro e água encanada, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com apenas 84,49% dos domicílios com água encanada .

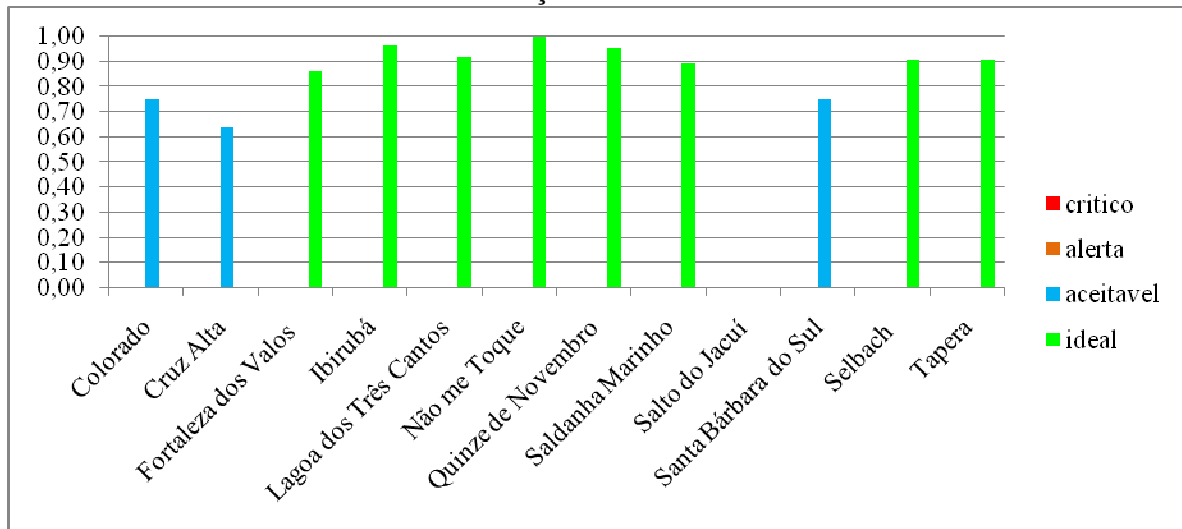
Gráfico 6: Domicílios com banheiro e água encanada



Fonte: Elaboração própria

Quanto ao acesso a coleta de lixo, os resultados foram os seguintes: 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 21,43% aceitável, 35,71% ideal, e ainda, 14,29% não apresentaram informações. O Município com melhor índice é Não-Me-Toque, onde a coleta de lixo atinge 98,5% dos domicílios, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com apenas 89,06%.

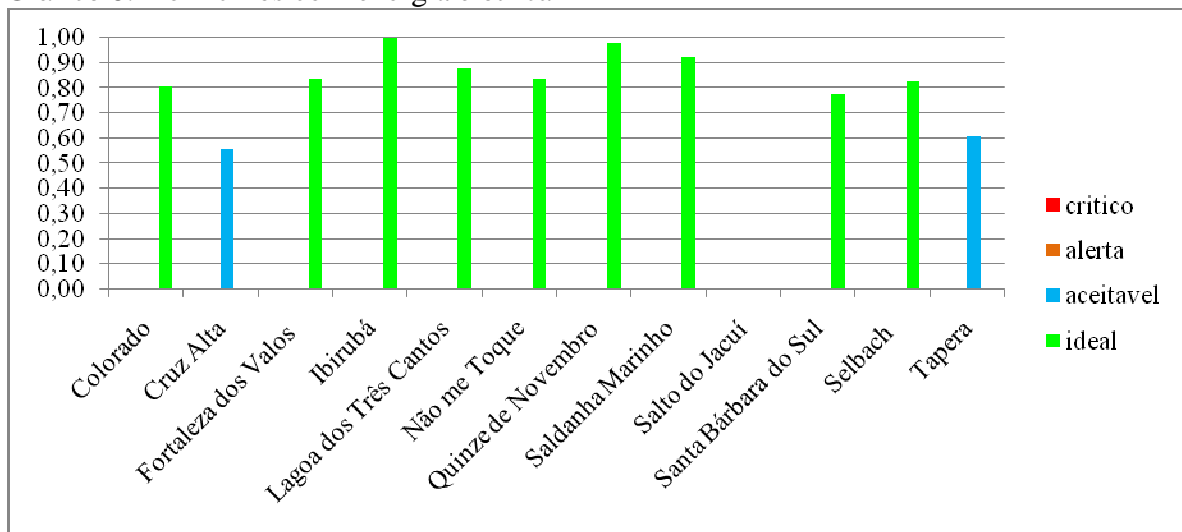
Gráfico 7: Domicílios Urbanos com serviço de coleta de lixo



Fonte: Elaboração própria

Quanto ao acesso a energia elétrica, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% aceitável, 57,14% ideal, e ainda, 14,29% não apresentaram informações. O Município com melhor índice é Não-Me-Toque, com 99,74% dos domicílios com energia elétrica, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com 95,99%.

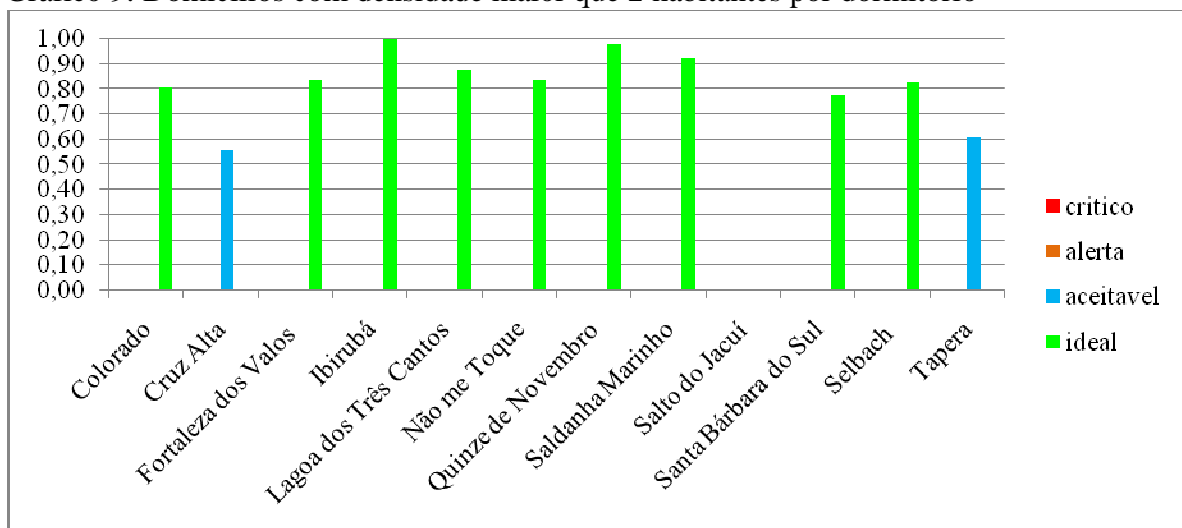
Gráfico 8: Domicílios com energia elétrica



Fonte: Elaboração Própria

Quanto a densidade maior que 2 habitantes por dormitório, os resultados foram os seguintes: 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% aceitável, 64,29% ideal, e ainda, 14,29% não apresentaram informações. O Município com melhor índice é Ibirubá, onde apenas 2,59% dos domicílios apresentam densidade maior que 2 habitantes por dormitório, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, com 21,41%.

Gráfico 9: Domicílios com densidade maior que 2 habitantes por dormitório



Fonte: Elaboração própria

4.1.12 Mortalidade por Homicídio

Em relação ao cálculo do índice de Mortalidade por Homicídio, os resultados foram os seguintes: 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% aceitável, 64,29% ideal. Os Municípios com melhor índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho e Selbach, onde a mortalidade por domicílio é zero(0), enquanto que o município com pior índice é Cruz Alta, com 27,8 homicídios anuais por 100.000 habitantes.

4.1.13 Mortalidade por Acidente de Transporte

Em relação ao cálculo do índice de Mortalidade por Acidente de Transporte, os resultados foram os seguintes: 21,43% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta, 7,14% aceitável, 64,29% ideal. Os Municípios com melhor índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Lagoa dos Três Cantos, Saldanha Marinho e Selbach, com mortalidade por acidente de transporte igual a zero (0), enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Incra, tendo 86,2 mortos por acidente de transporte a cada 100.000 habitantes.

4.2 Sustentabilidade Demográfica

A partir da Média de todos os Índices que compõem a dimensão demográfica, sendo eles: crescimento populacional, relação entre a população urbana e rural, densidade demográfica, razão entre a população masculina e feminina e distribuição da população por faixa etária, nos municípios do COREDE Alto Jacuí, foi possível realizar o cálculo do IDSM Demográfico, tornando explícito um conjunto de informações relevantes para a elaboração e implementação de políticas públicas orientadas para o propósito do desenvolvimento sustentável.

Todos os Resultados referentes aos níveis de sustentabilidade demográfica, encontram-se explicitados no quadro 13.

Quadro 13: Percentual dos níveis de sustentabilidade demográfica dos municípios do COREDE Alto Jacuí

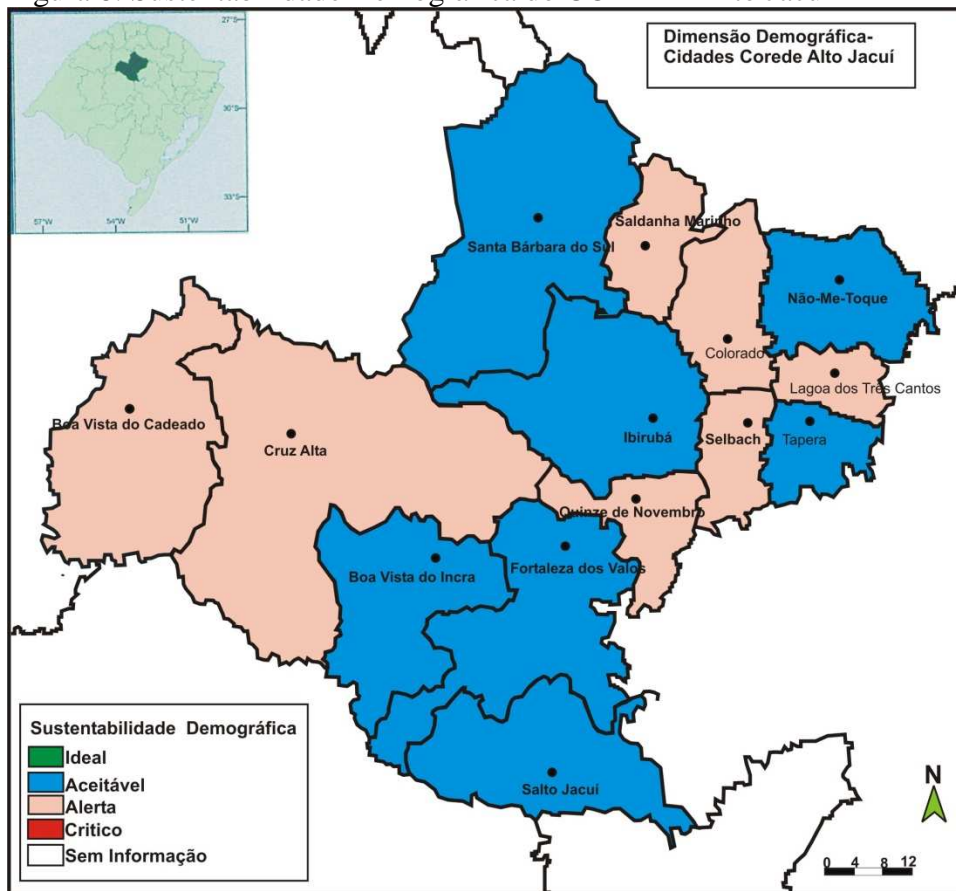
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA - MUNICÍPIOS COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Crescimento da População	14,29%	28,57%	21,43%	35,71%	0,00%
Razão entre População Urbana e Rural	21,43%	21,43%	21,43%	35,71%	0,00%
Densidade Demográfica	14,29%	7,14%	21,43%	57,14%	0,00%
Razão entre População Masculina e Feminina	14,29%	57,14%	14,29%	14,29%	0,00%
Distribuição da População por Faixa Etária					
0 a 4	7,14%	28,57%	35,71%	28,57%	0,00%
5 a 9	7,14%	28,57%	35,71%	28,57%	0,00%
10 a 14	14,29%	28,57%	35,71%	21,43%	0,00%
15 a 19	57,14%	14,29%	21,43%	7,14%	0,00%
20 a 24	35,71%	14,29%	42,86%	7,14%	0,00%
25 a 29	21,43%	35,71%	28,57%	14,29%	0,00%
30 a 34	21,43%	50,00%	14,29%	14,29%	0,00%
35 a 39	21,43%	0,00%	42,86%	35,71%	0,00%
40 a 44	14,29%	28,57%	21,43%	35,71%	0,00%
45 a 49	14,29%	21,43%	42,86%	21,43%	0,00%
50 a 54	21,43%	28,57%	35,71%	14,29%	0,00%
55 a 59	28,57%	14,29%	28,57%	28,57%	0,00%
60 a 64	42,86%	21,43%	21,43%	14,29%	0,00%
65 a 69	50,00%	21,43%	21,43%	7,14%	0,00%
70 e mais	21,43%	21,43%	35,71%	21,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE DEMOGRÁFICA	0,00%	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria

O IDSM Demográfico dos Municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam os seguintes resultados: nenhum município apresenta nível ideal; 42,86% aceitável; 57,14% alerta e nenhum município apresenta nível crítico, como está demonstrado na Figura 8.

Nota-se que grande maioria dos municípios está enquadrado no nível alerta revelando a necessidade de investimentos nessa área, para evitar-se problemas futuros.

Figura 8: Sustentabilidade Demográfica do COREDE Alto Jacuí



Fonte: Elaboração própria, 2010.

O município de Salto do Jacuí com um IDSM de 0,6238 a um nível aceitável, apresenta o melhor nível de sustentabilidade demográfica em relação as demais municípios do COREDE Alto Jacuí, isto de deve ao fato de ser o segundo município com melhor distribuição entre a população masculina e feminina, e a ter a melhor distribuição de população por faixa etária. . O município com pior nível de sustentabilidade demográfica do COREDE Alto Jacuí é o município de Lagoa dos Três Cantos, com um IDSM de 0,3555 e um nível de sustentabilidade de Alerta, isto devido ao fato de ser um dos municípios com menor densidade demográfica, e a ser o pior na distribuição da população pro faixa etária.

A partir dos cálculos realizados, pode-se chegar a um Ranking do IDSM Demográfico dos municípios do COREDE Alto Jacuí, do melhor nível de sustentabilidade demográfica para o pior.

Quadro 14: Ranking da Sustentabilidade Demográfica

Ranking Sustentabilidade Demográfica			
Posição	Município	Índice	Nível
1	<i>Salto do Jacuí</i>	0,6238	Aceitável
2	<i>Boa Vista do Incra</i>	0,5881	Aceitável
3	<i>Não-me-Toque</i>	0,5689	Aceitável
4	<i>Fortaleza dos Valos</i>	0,5670	Aceitável
5	<i>Tapera</i>	0,5370	Aceitável
6	<i>Santa Bárbara do Sul</i>	0,5294	Aceitável
7	<i>Ibirubá</i>	0,5023	Aceitável
8	<i>Selbach</i>	0,4966	Alerta
9	<i>Cruz Alta</i>	0,4846	Alerta
10	<i>Boa Vista do Cadeado</i>	0,4799	Alerta
11	<i>Saldanha Marinho</i>	0,4540	Alerta
12	<i>Quinze de Novembro</i>	0,4403	Alerta
13	<i>Colorado</i>	0,3811	Alerta
14	<i>Lagoa dos Três Cantos</i>	0,3555	Alerta

Fonte: Elaboração Própria

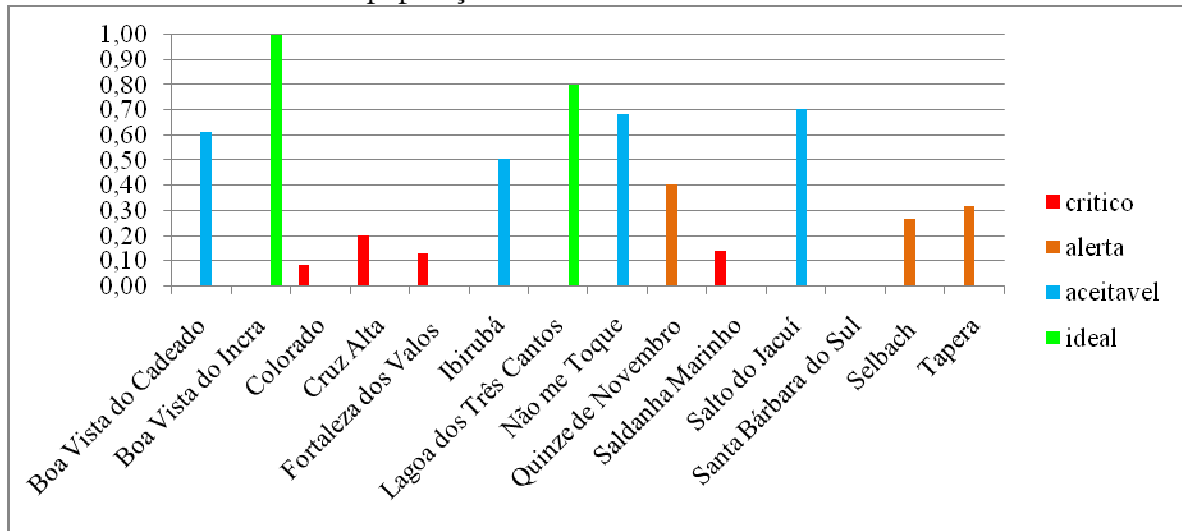
A seguir são comentados os resultados dos índices da dimensão demográfica, os quais são apresentados em detalhes no Apêndice D

4.2.1 Crescimento da População

Os índices referentes ao crescimento da população, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 35,71 % apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% nível de alerta, 28,57% nível aceitável e 14,29% nível ideal.

A Município com maior crescimento populacional e melhor índice é Boa Vista do Incra, apresentando uma taxa média de crescimento da população de 1,52%, enquanto que o município com menor índice é Santa Bárbara do Sul, a qual tem uma taxa de diminuição da população de 0,44%.

Gráfico 10: Crescimento da população



Fonte: Elaboração própria

4.2.2 Razão entre População Urbana e Rural

Os índices referentes a razão entre a população urbana e rural dos municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam os seguintes resultados: do total dos municípios, 35,71% apresentaram nível de crítico de sustentabilidade, 21,43% um nível alerta, 21,43% aceitável e 21,41% um nível ideal.

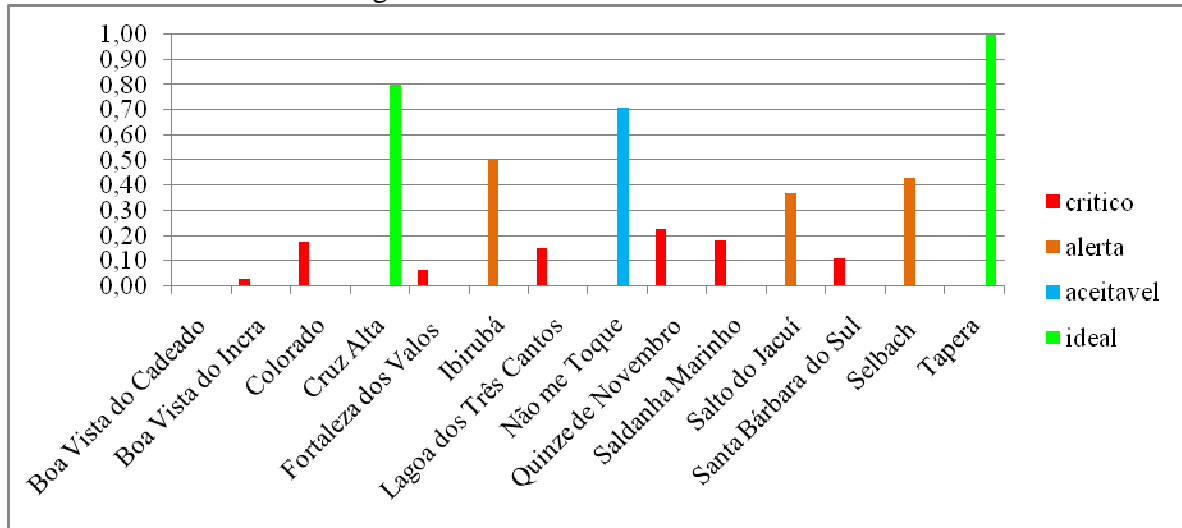
O município com o melhor índice é o Município de Lagoa dos Três Cantos, apresentando 0,97 habitantes na cidade para cada 1 do interior, ou seja, é o município mais equilibrado nessa razão, enquanto que o município com o pior índice é o município de Cruz Alta, apresentando 0,03 habitantes no interior para cada 1 da cidade, ou seja, é o município com maior disparidade.

4.2.3 Densidade Demográfica

Os índices referentes a densidade demográfica dos municípios do COREDE Alto Jacuí mostram que 57,14% dos municípios apresentam um nível de desenvolvimento sustentável crítico, 21,43% alerta, 7,14% aceitável e 14,29% ideal.

O município com melhor índice é Tapera, com 58,7 habitantes por Km², enquanto que a município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com apenas 3,6 habitantes por Km².

Gráfico 11: Densidade demográfica



Fonte: Elaboração própria

4.2.4 Razão Entre a População Masculina e Feminina

Os resultados do índice referente a razão entre a população masculina e feminina nos municípios do COREDE Alto Jacuí são: 14,29% dos municípios apresentam um nível de desenvolvimento sustentável crítico, 14,29% um nível de alerta e 57,14% um nível aceitável e 14,29% um nível ideal.

O Município com melhor índice é Quinze de Novembro, que tem 0,9961 homem para cada mulher, ou seja, é o município com menor disparidade, enquanto que o município com pior índice é Cruz Alta, com 0,90 homem para cada mulher, ou seja, é o município com maior disparidade.

4.2.5 Distribuição da População por Faixa Etária

Para melhor análise, os índices de sustentabilidade relativos a população por faixa etária, foram distribuídos em 3 faixas (até 14 anos, de 15 a 59 anos e 60 anos e mais), referentes aos municípios do COREDE Alto Jacuí.

A análise aqui apresentada será referente ao grupo de pessoas de 15 a 59 anos, por representar a população com maior capacidade de produção e contribuição com o desenvolvimento das atividades econômicas.

Na Faixa dos 15 a 19 anos, 7,14% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 21,43% nível de alerta, 14,29% nível aceitável e 57,14% ideal. O município com melhor índice é Boa Vista do Cadeado, com 8,86% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Lagoa dos Três Cantos, com apenas 6,71%.

Na Faixa dos 20 a 24 anos, 7,14% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 42,86% nível de alerta, 14,29% nível aceitável e 35,71% ideal. O município com melhor índice é Não-Me-Toque, com 9,215% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é de Boa Vista do Cadeado, com apenas 6%.

Na Faixa dos 25 a 29 anos, 14,29% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 28,57% nível de alerta, 35,71% nível aceitável e 21,43% ideal. O município com melhor índice é Não-Me-Toque, com 8,64% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com apenas 5,84%.

Na Faixa dos 30 a 34 anos, 14,29% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 14,29% nível de alerta, 50,00% nível aceitável e 21,42% ideal. O Município com melhor índice é Salto do Jacuí, com 7,53% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Selbach, com apenas 5,79%.

Na Faixa dos 35 a 39 anos, 35,71% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 42,86% nível de alerta e 21,43% ideal. O município com melhor índice é Lagoa dos Três Cantos, com 8,22% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Cruz Alta, com apenas 6,73%.

Na Faixa dos 40 a 44 anos, 35,71% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 21,43% nível de alerta, 28,57% nível aceitável e 14,29% ideal. O município com melhor índice é Selbach, com 9,03% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Cruz Alta, com 7,10%.

Na Faixa dos 45 a 49 anos, 21,43% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 42,85% nível de alerta, 21,43% nível aceitável e 14,29% ideal. O município com melhor índice é Selbach, com 8,64% da população nessa faixa etária, e a município com pior índice é Lagoa dos Três Cantos, com apenas 6,23%.

Na Faixa dos 50 a 54 anos, 14,29% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 35,71% nível de alerta, 28,57% nível aceitável e 21,43% ideal. O município com melhor índice é Quinze de Novembro, com 7,57% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Salto do Jacuí, com 5,31%.

Na Faixa dos 55 a 59 anos, 28,57% da população apresenta índice de sustentabilidade crítica, 28,57% nível de alerta, 14,29% nível aceitável e 28,57% ideal. O município com melhor índice é Saldanha Marinho, com 7,05% da população nessa faixa etária, e o município com pior índice é Salto do Jacuí, com apenas 4,31%.

4.3 Sustentabilidade Econômica

O IDSM da Dimensão econômica é a média dos seguintes índices:

- Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*
- Participação da Indústria no PIB
- Balança Comercial
- Renda Familiar *per capita*
- Renda *per capita*
- Rendimentos provenientes do trabalho
- Índice de Gini de distribuição de rendimentos

Nessa perspectiva, o IDSM econômico representa a realidade econômica de uma determinada região, ou seja, consiste numa análise conjunta de diversos aspectos, como a capacidade de produção e de consumo, geração de riquezas, relações comerciais entre outros países, nível e composição e a distribuição da renda, contribuição do trabalho na renda da população, entre outras diversas variáveis com relação direta ou indireta com esses aspectos econômicos.

A partir dessa análise dos índices foi possível calcular o IDSM econômico, que será demonstrado no quadro 15:

Quadro 15: Percentual dos níveis de sustentabilidade econômica dos municípios do COREDE Alto Jacuí

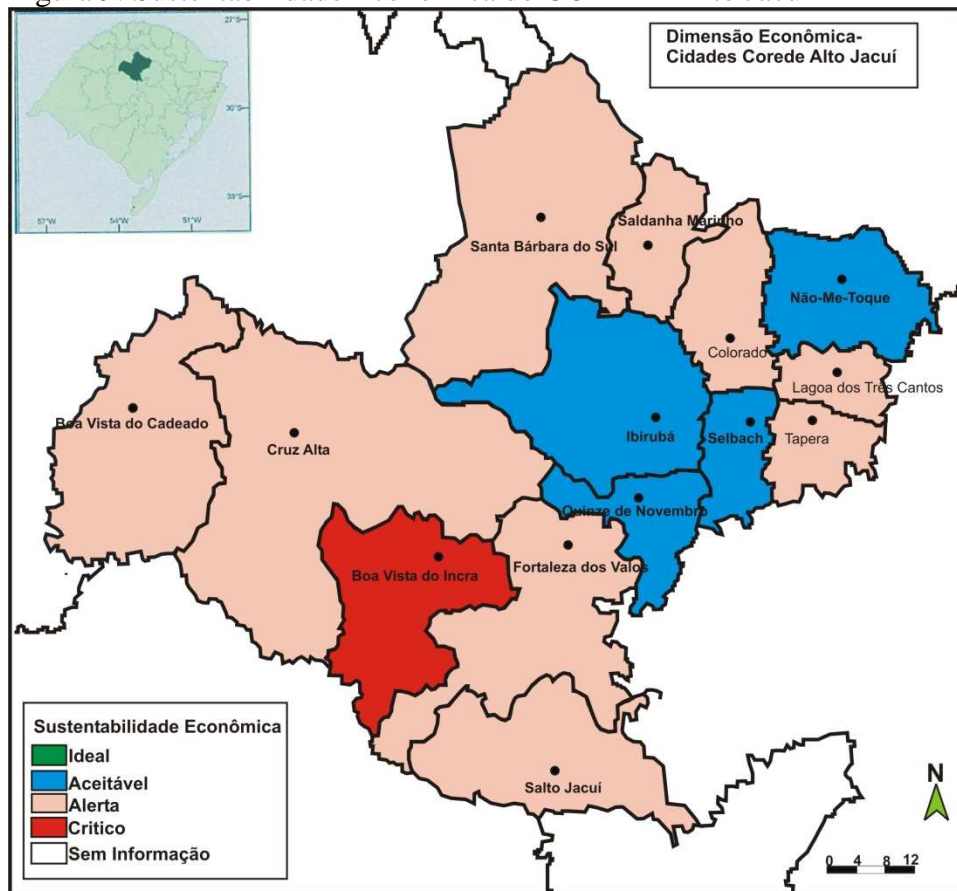
DIMENSÃO ECONÔMICA - MUNICÍPIOS COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO ECONÔMICA	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Produto Interno Bruto per capita	7,14%	14,29%	57,14%	21,43%	0,00%
Participação da Indústria no PIB	14,29%	7,14%	7,14%	71,43%	0,00%
Saldo da balança Comercial	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
Renda familiar per capita (salários mínimos)					
Ate 1/4 (salário Mínimo)	35,71%	28,57%	21,43%	14,29%	0,00%
De 1/4 até 1/2 (salário mínimo)	21,43%	21,43%	21,43%	35,71%	0,00%
De 1/2 até 1 (salário mínimo)	14,29%	28,57%	35,71%	21,43%	0,00%
De 1 até 2 (salário mínimo)	14,29%	35,71%	35,71%	14,29%	0,00%
De 2 a 3 (salário mínimo)	7,14%	28,57%	57,14%	7,14%	0,00%
Mais de 3 (salários mínimos)	7,14%	35,71%	14,29%	42,86%	0,00%
Renda per capita	7,14%	14,29%	28,57%	35,71%	14,29%
<i>Rendimentos provenientes do trabalho</i>	21,43%	21,43%	35,71%	7,14%	14,29%
<i>Índice de Gini de Distribuição de rendimentos</i>	14,29%	14,29%	21,43%	35,71%	14,29%
SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA	0,00%	28,57%	64,29%	7,14%	3,57%

Fonte: Elaboração própria

O IDSM Econômico dos Municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam os seguintes resultados: nenhum município apresenta nível ideal; 28,57% aceitável; 64,29% alerta e 7,14% apresentam nível crítico, como está demonstrado na Figura 9.

Nota-se que a maioria dos municípios está enquadrado no nível alerta revelando a necessidade de investimentos nessa área, analisando-se detalhadamente os pontos falhos para futuros investimentos que possam ajudar os municípios a saírem desse nível quase que crítico.

Figura 9: Sustentabilidade Econômica do COREDE Alto Jacuí



Fonte: Elaboração própria 2010.

O município Não-Me-Toque com um IDSM de 0,5912 a um nível aceitável, apresenta o melhor nível de sustentabilidade econômica em relação aos demais municípios do COREDE Alto Jacuí, isto devido ao fato de ser o município com maior participação da indústria no PIB, a ser um dos município com melhor distribuição de renda familiar, e a ser o segundo município com maior PIB *per capita*. O município com pior nível de sustentabilidade econômica do COREDE Alto Jacuí é o município de Boa Vista do Incra, com um IDSM de 0,0985 e um nível de sustentabilidade crítico, devido ao fato de ser o município com a pior distribuição de renda familiar em todas as faixas salariais, e também a ser um dos municípios com a menor participação da indústria no PIB e também um dos municípios com pior saldo da balança comercial.

A partir dos cálculos realizados, pode-se chegar a um Ranking do IDSM Econômico dos municípios do COREDE Alto Jacuí, do melhor nível de sustentabilidade econômico para o pior.

Quadro 16: Ranking da sustentabilidade econômica

Ranking Sustentabilidade Econômica			
Posição	Município	Índice	Nível
1	<i>Não me Toque</i>	0,5912	Aceitável
2	<i>Quinze de Novembro</i>	0,5823	Aceitável
3	<i>Selbach</i>	0,5808	Aceitável
4	<i>Ibirubá</i>	0,5685	Aceitável
5	<i>Cruz Alta</i>	0,4703	Alerta
6	<i>Tapera</i>	0,4557	Alerta
7	<i>Lagoa dos Três Cantos</i>	0,4339	Alerta
8	<i>Saldanha Marinho</i>	0,4074	Alerta
9	<i>Fortaleza dos Valos</i>	0,3624	Alerta
10	<i>Colorado</i>	0,3261	Alerta
11	<i>Santa Bárbara do Sul</i>	0,3174	Alerta
12	<i>Boa Vista do Cadeado</i>	0,3086	Alerta
13	<i>Salto do Jacuí</i>	0,2503	Alerta
14	<i>Boa Vista do Incra</i>	0,0985	Crítico

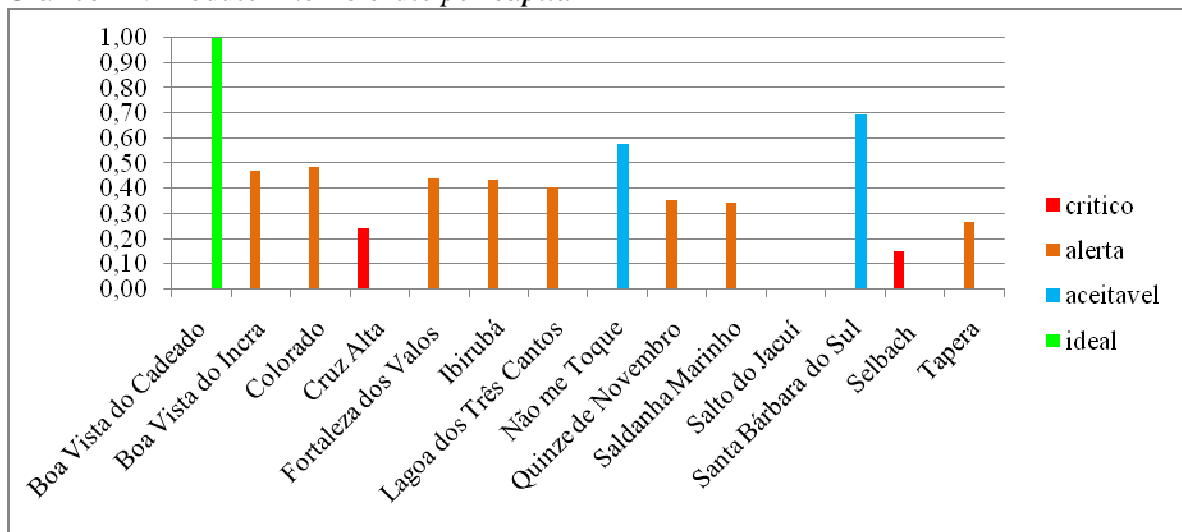
Fonte: Elaboração própria

A seguir são comentados os resultados da dimensão econômica, os quais estão apresentados em detalhes no Apêndice D.

4.3.1 Produto Interno Bruto *Per Capita*

O resultado do cálculo do índices do Produto Interno Bruto per capita levam aos seguintes resultados: do total dos municípios, 21,43% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 57,14% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% ideal.

A município com melhor índice é Boa Vista do Cadeado, com um PIB *per capita* de R\$ 30.856,00 , enquanto que o município com pior índice é Saldo do Jacuí, com um PIB per capita de R\$ 13.616,00.

Gráfico 12: Produto interno bruto *per capita*

Fonte: Elaboração própria

4.3.2 Participação da Indústria no PIB

Os resultados dos índices de participação da Indústria no PIB levam aos seguintes resultados: do total dos municípios, 71,43% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta, 7,14% aceitável e 14,29% ideal.

A município com melhor índice é Não-Me-Toque, com participação da indústria no PIB de 33,10%, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, com uma participação da indústria no PIB de apenas 1,80%.

4.3.3 Saldo da Balança Comercial

Os resultado dos índices do saldo da balança comercial nos levam aos seguintes resultados: do total dos municípios, 92,86% apresentam nível crítico de sustentabilidade e 7,14% apresentam nível ideal.

O município com melhor índice é Cruz Alta, com um saldo da balança comercial de R\$ 119.764,552,00, enquanto que, empatados, com pior índice estão: Boa Vista do Cadeado,

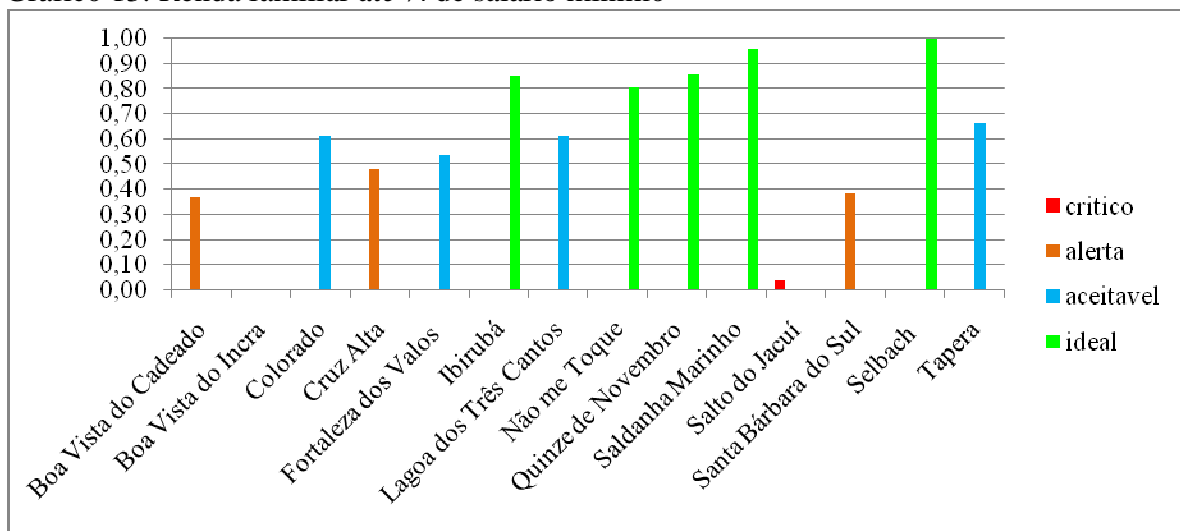
Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho e Selbach, com um saldo da balança comercial de R\$ 0,00.

4.3.4 Renda Familiar *Per Capita* em Salários Mínimos

Os índices de sustentabilidade de renda per capita distribuída por classes de rendimentos apresentam os seguintes resultados

A Classe de Rendimento que corresponde as famílias que recebem até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo, representa um aspecto negativo para o desenvolvimento sustentável. Nessa classe, 14,29% apresentam nível de sustentabilidade crítico, 21,43% alerta, 28,57% aceitável e 35,71% ideal. A cidade com melhor índice é o município de Selbach, na qual apenas 2% da população recebe até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Incra, onde 10,7% da população recebe até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo.

Gráfico 13: Renda familiar até $\frac{1}{4}$ de salário mínimo

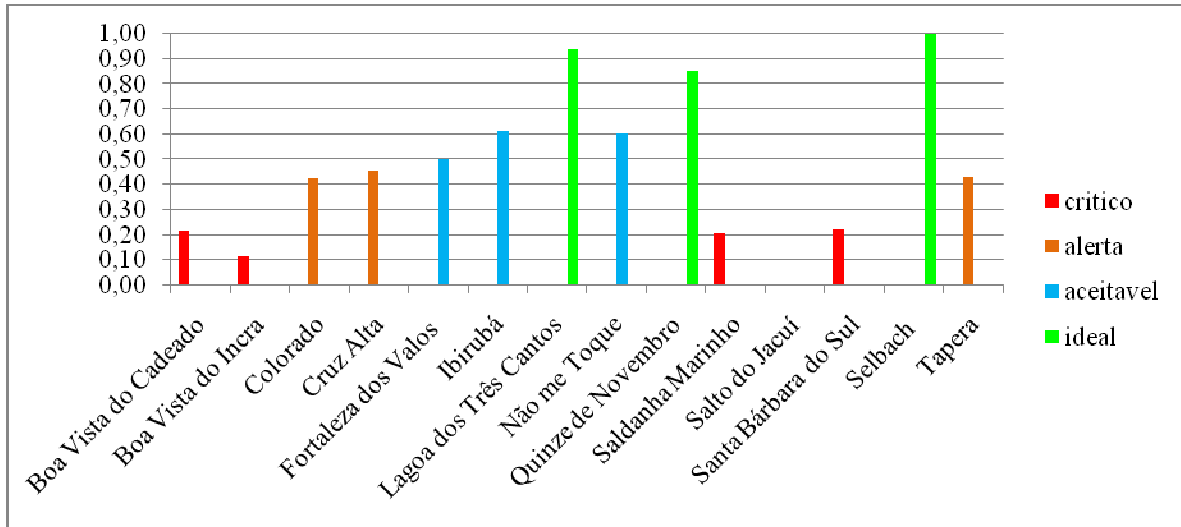


Fonte: Elaboração própria

A Classe de Rendimento de corresponde as famílias que recebem de $\frac{1}{4}$ até $\frac{1}{2}$ salários mínimos representam um aspecto negativo para o desenvolvimento sustentável. Nessa classe, 35,71% apresentam nível de sustentabilidade crítico, 21,43% alerta, 21,43% aceitável e 21,43% ideal. O município com melhor índice é Selbach, onde apenas 5,4% da população

recebe de $\frac{1}{4}$ até $\frac{1}{2}$ salário mínimo, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, onde 16,5% da população recebe salário nessa faixa.

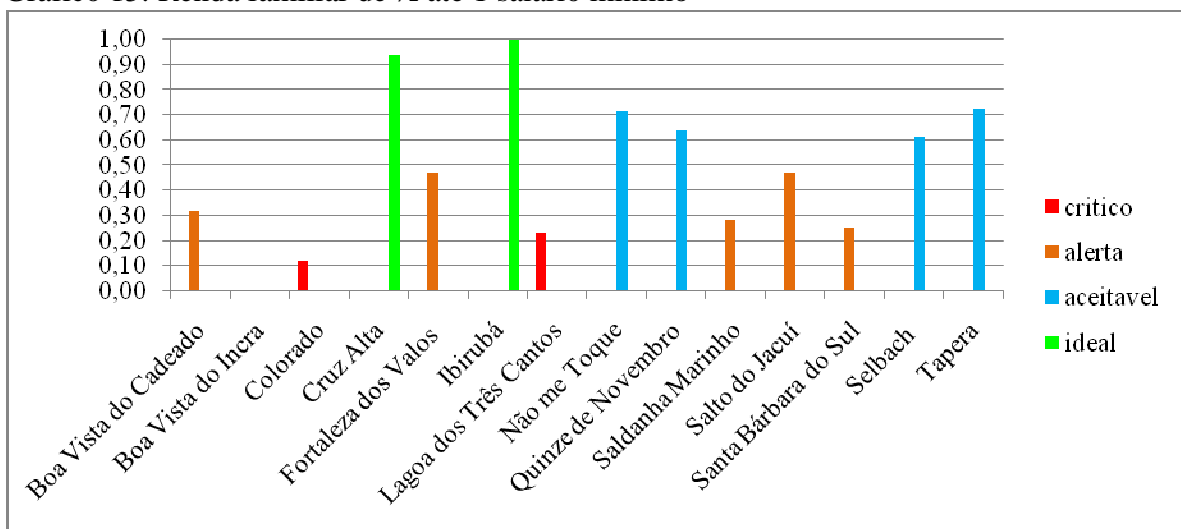
Gráfico 14: Renda familiar de $\frac{1}{4}$ até $\frac{1}{2}$ salário mínimo



Fonte: Elaboração própria

A Classe de Rendimento que corresponde as famílias que recebem de $\frac{1}{2}$ até 1 salário mínimo, representa um aspecto negativo para o desenvolvimento sustentável. Nessa classe, 21,43% apresentam nível de sustentabilidade crítico, 35,71% alerta, 28,57% aceitável e 14,29% ideal. O município com melhor índice é Ibirubá, onde apenas 21,35 da população recebe de $\frac{1}{2}$ até 1 salário mínimo, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Ingra, onde 35,5% da população recebe essa faixa salarial.

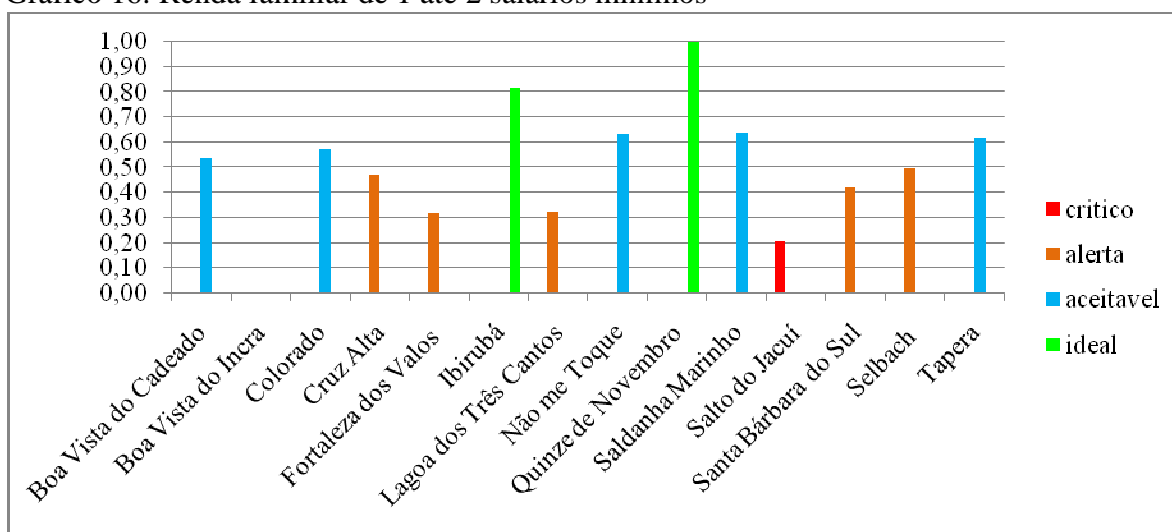
Gráfico 15: Renda familiar de $\frac{1}{2}$ até 1 salário mínimo



Fonte: Elaboração Própria

A Classe de Rendimento de corresponde as famílias que recebem de 1 a 2 salários mínimos, representa um aspecto positivo para o desenvolvimento sustentável. Nessa classe, 14,29% apresentam nível de sustentabilidade crítico, 35,71% alerta, 35,71% aceitável e 14,29% ideal. O município com melhor índice é Quinze de Novembro, onde 36% da população recebe essa faixa salarial, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Inca, onde apenas 17,2% da população recebe nessa faixa salarial.

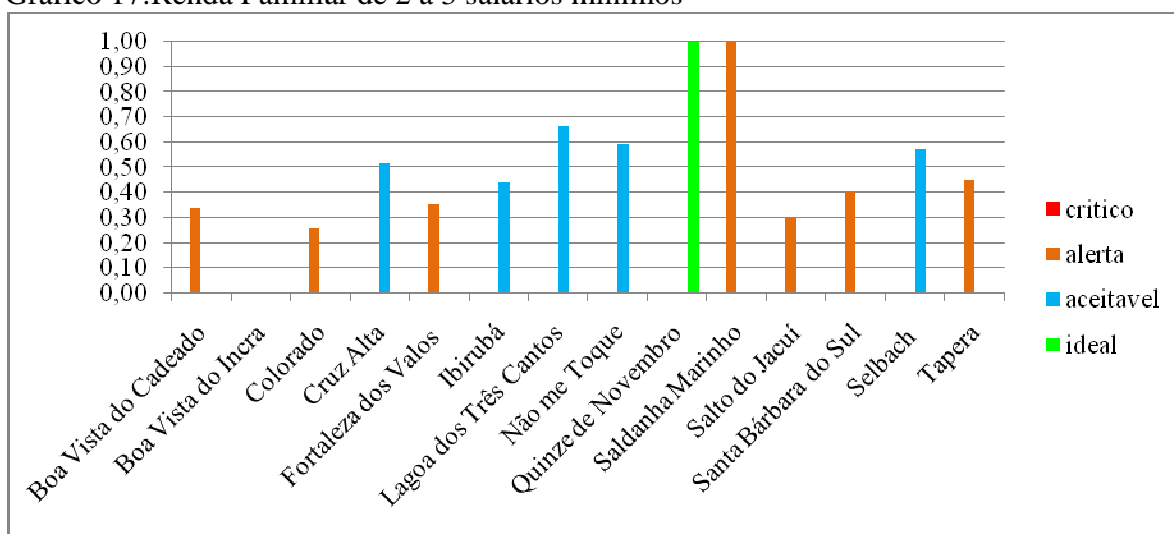
Gráfico 16: Renda familiar de 1 até 2 salários mínimos



Fonte: Elaboração própria

A Classe de Rendimento de corresponde as famílias que recebem de 2 a 3 salários mínimos, representa um aspecto positivo para o desenvolvimento sustentável. Nessa classe, 7,14% apresentam nível de sustentabilidade crítico, 57,15% alerta, 28,57% aceitável e 7,14% ideal. O município com melhor índice é Quinze de Novembro, onde 16,3% da população recebe essa faixa salarial, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Inca, onde apenas 6,1% da população recebe nessa faixa salarial.

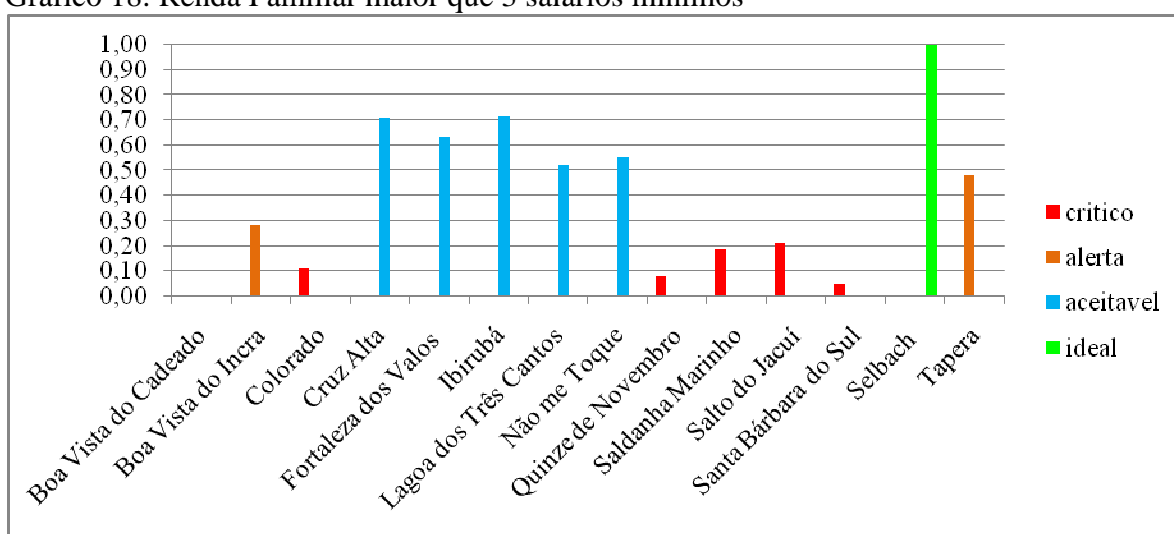
Gráfico 17: Renda Familiar de 2 a 3 salários mínimos



Fonte: Elaboração própria

A Classe de Rendimento de corresponde as famílias que recebem mais de 3 salários mínimos, representa um aspecto positivo para o desenvolvimento sustentável. Nessa classe, 42,86% apresentam nível de sustentabilidade crítico, 14,29% alerta, 35,71% aceitável e 7,14% ideal. O município com melhor índice é Selbach, onde 27,4% da população recebe mais de 3 salários mínimos, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado, onde apenas 10,6% da população recebe essa faixa salarial.

Gráfico 18: Renda Familiar maior que 3 salários mínimos



Fonte: Elaboração própria

4.3.5 Renda Per Capita

A partir do cálculo do índice de sustentabilidade de renda per capita chegou-se aos seguintes resultados: 35,71% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítico, 28,57% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% ideal e 14,29% não foram informados. O município com melhor índice é Selbach, com uma renda *per capita* de R\$ 496,40 e o com pior índice é Salto do Jacuí, com uma renda *per capita* de R\$ 226,00.

4.3.6 Rendimentos Provenientes do Trabalho

A partir do cálculo do índice de sustentabilidade de rendimentos provenientes do trabalho chegamos aos seguintes resultados: 7,14% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítico, 35,71% alerta, 21,43% aceitável e 21,43% ideal e 14,29% não foram informados. O município com melhor índice é Quinze de Novembro, onde 76,35% da renda da população é proveniente do trabalho, enquanto que o município com pior índice é Cruz Alta, onde apenas 67,35% da renda da população é proveniente do trabalho.

4.3.7 Índice de Gini de Distribuição de Rendimento

A partir do cálculo do índice de Gini chegamos aos seguintes resultados: 35,70% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítico, 21,43% alerta, 14,29% aceitável e 14,29% ideal e 14,29% não foram informados. O município com melhor índice é Quinze de Novembro, onde o índice de Gini (representa o grau de concentração de renda) é de 0,46, enquanto que o município com pior índice é Fortaleza dos Valos, com um índice de Gini de 0,63, ou seja, a renda esta concentrada na menor fatia da população.

4.4 Sustentabilidade Político-Institucional

A partir da Média de todos os índices que compõe a Dimensão Político-Institucional, sendo eles: despesas por função, acessos a serviço de telefonia fixa, participação nas eleições, número de conselhos municipais, número de acessos a justiça e transferências intergovernamentais da união; foi possível realizar o cálculo do IDSM Político Institucional, que serão apresentados no quadro 17:

Quadro 17: Percentual dos níveis de sustentabilidade político-institucional dos municípios do COREDE Alto Jacuí.

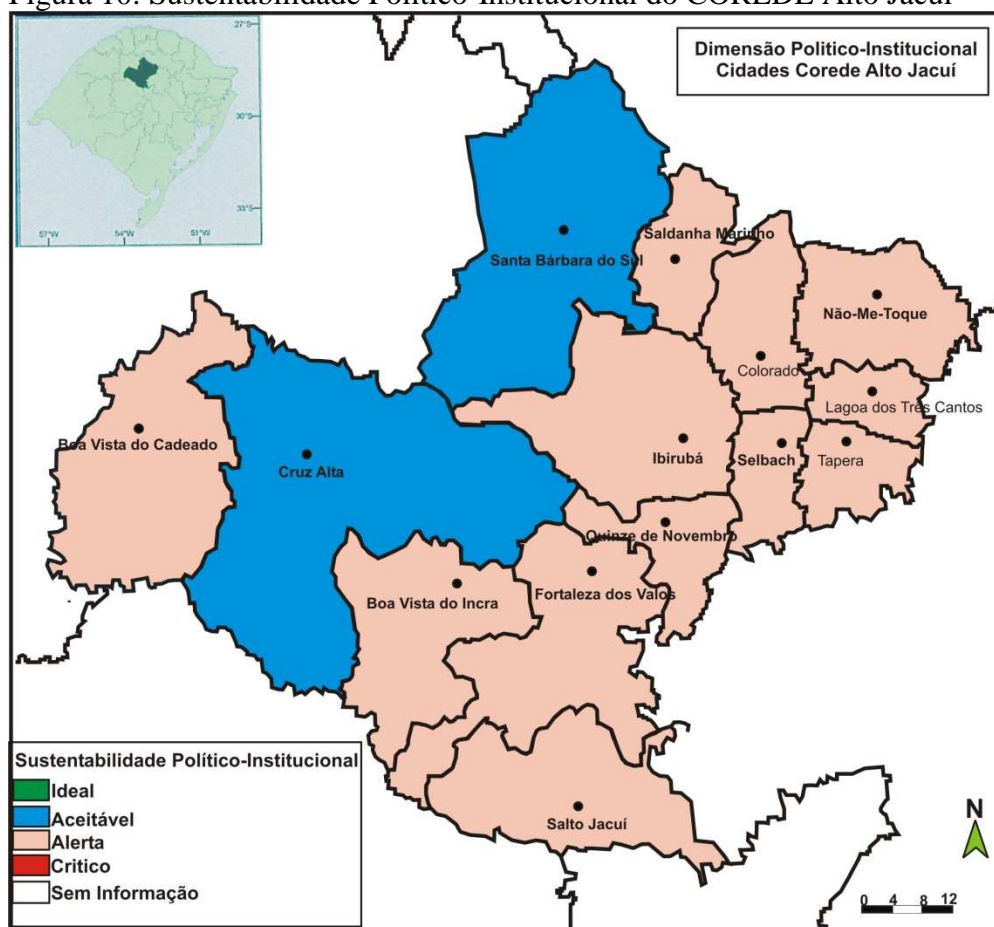
DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL - MUNICÍPIOS COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO POLÍTICO INSTITUCIONAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Despesas por Função					
<i>Despesas com Assistência Social</i>	7,14%	28,57%	35,71%	28,57%	0,00%
<i>Despesas com Educação</i>	42,86%	14,29%	28,57%	14,29%	0,00%
<i>Despesas com Cultura</i>	7,14%	14,29%	21,43%	57,14%	0,00%
<i>Despesas com Urbanismo</i>	14,29%	21,43%	28,57%	35,71%	0,00%
<i>Despesas com Habitação Urbana</i>	7,14%	14,29%	21,43%	57,14%	0,00%
<i>Despesas com Gestão Ambiental</i>	7,14%	0,00%	7,14%	85,71%	0,00%
<i>Despesas com Ciência e Tecnologia</i>	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
<i>Despesas com Desporto e Lazer</i>	7,14%	7,14%	28,57%	57,14%	0,00%
<i>Despesas com Saneamento Urbano</i>	7,14%	7,14%	21,43%	64,29%	0,00%
<i>Despesas com Saúde</i>	7,14%	14,29%	57,14%	21,43%	0,00%
Acessos ao Serviço de Telefonia Fixa					
<i>Nº de Acessos Individuais</i>	28,57%	42,86%	21,43%	7,14%	0,00%
<i>Nº de Acessos Públicos</i>	7,14%	50,00%	28,57%	14,29%	0,00%
Participação nas Eleições	35,71%	28,57%	28,57%	7,14%	0,00%
Número de Conselhos Municipais	7,14%	28,57%	50,00%	14,29%	0,00%
Acesso a Justiça	14,29%	0,00%	42,86%	42,86%	0,00%
Transferências Intergovernamentais da União	21,43%	28,57%	21,43%	28,57%	0,00%
SUSTENTABILIDADE POLÍTICO-INSTITUCIONAL	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria

O IDSM Político-Institucional do COREDE Alto Jacuí apresenta os seguintes resultados: nenhum município possui nível ideal de sustentabilidade, 14,29% apresentam nível aceitável, 85,71% apresentam nível de alerta e nenhum município apresenta nível crítico, como está demonstrado na figura 10.

Nota-se que grande maioria dos municípios está enquadrado no nível alerta mas ainda nenhum município está em nível crítico, o que demonstra a necessidade de uma análise das prioridades de investimento municipal.

Figura 10: Sustentabilidade Político-Institucional do COREDE Alto Jacuí



Fonte: Elaboração própria, 2010.

O município de Santa Bárbara do Sul, com um IDSM de 0,5303 a um nível aceitável, é o município com melhor nível de sustentabilidade Político-Institucional em relação aos demais municípios do COREDE Alto Jacuí, isto devido ao fato de ser o município que mais investe em habitação urbana, gestão ambiental e saneamento urbano, também por ter o maior número de acessos a justiça, e por ser o município que tem menor parte de sua receita orçamentária oriunda de transferências intergovernamentais da união. O Município com pior nível de sustentabilidade político-institucional do COREDE Alto Jacuí é o município de Boa Vista do Cadeado com um IDSM de 0,2755 a um nível alerta, por ser um dos municípios que tem a maior parte de sua receita orçamentária oriunda de transferências intergovernamentais da união (51,69%), a ser o município com menor acesso individual ao serviço de telefonia fixa, e a ser um dos municípios do COREDE com pior distribuição orçamentária, ou seja, investe quase todo seu orçamento em saúde, educação, desporto e lazer e esquece das outras áreas.

A partir dos cálculos realizados, pode-se chegar a um Ranking do IDSM Político-Institucional dos municípios do COREDE Alto Jacuí, do melhor nível de sustentabilidade político-institucional para o pior:

Quadro 18: Ranking da sustentabilidade político-institucional

Ranking Sustentabilidade Político-Institucional			
Posição	Município	Índice	Nível
1	<i>Santa Bárbara do Sul</i>	0,5303	Aceitável
2	<i>Cruz Alta</i>	0,5046	Aceitável
3	<i>Não-me-Toque</i>	0,4564	Alerta
4	<i>Saldanha Marinho</i>	0,4172	Alerta
5	<i>Fortaleza dos Valos</i>	0,4100	Alerta
6	<i>Tapera</i>	0,4009	Alerta
7	<i>Ibirubá</i>	0,3860	Alerta
8	<i>Quinze de Novembro</i>	0,3756	Alerta
9	<i>Selbach</i>	0,3617	Alerta
10	<i>Lagoa dos Três Cantos</i>	0,3612	Alerta
11	<i>Salto do Jacuí</i>	0,3406	Alerta
12	<i>Colorado</i>	0,3185	Alerta
13	<i>Boa Vista do Incra</i>	0,2809	Alerta
14	<i>Boa Vista do Cadeado</i>	0,2755	Alerta

Fonte: Elaboração própria

A seguir são comentados os resultados dos índices da dimensão político-institucional, os quais estão apresentados em detalhe no Apêndice D.

4.4.1 Despesa por Função

a) Despesas com Assistência Social

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Assistência Social evidencia que 28,57% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 35,71% alerta, 28,57% aceitável e 7,14% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com assistência social, e assim, melhor índice é Cruz Alta, onde a mesma gasta 11,35% do seu orçamento em assistência social, enquanto que o município com pior índice é Selbach, que gasta apenas 1,31%.

b) Despesas com Educação

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Educação evidencia que 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 14,29% aceitável e 42,86% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com educação, e assim, melhor índice é Colorado, que gasta 52,92% do seu orçamento com educação, enquanto que o município com pior índice é Santa Bárbara do Sul, que gasta apenas 37,19%.

c) Despesas com Cultura

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Cultura evidencia que 57,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com cultura, e assim, melhor índice é Lagoa dos Três Cantos, que gasta 4,86% do seu orçamento em cultura, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, que não gasta nada com cultura.

d) Despesas com Urbanismo

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Urbanismo evidencia que 35,71% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 21,43% aceitável e 14,29% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Urbanismo, e assim, melhor índice é Não me Toque, que gasta 18,97% do seu orçamento em urbanismo, enquanto que o município com pior índice é Salto do Jacuí, que gasta apenas 2,51%.

e) Despesas com Habitação Urbana

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Habitação Urbana evidencia que 57,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Urbanismo, e assim, melhor índice é Santa Bárbara do Sul, que gasta 2,87% do seu orçamento em habitação urbana, enquanto que os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Inera, Colorado, Cruz Alta, Ibirubá e Lagoa dos Três Cantos, que não gastam nada com habitação urbana.

f) Despesas com Gestão Ambiental

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Gestão Ambiental evidencia que 85,71% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta e 7,14% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Gestão Ambiental, e assim, melhor índice é Santa Bárbara do Sul, que gasta 5,68% do seu orçamento em gestão do meio ambiente, enquanto que os municípios com pior índice são Colorado e Salto do Jacuí, que não gastam nada com gestão ambiental.

g) Despesas com Ciência e Tecnologia

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Ciência e Tecnologia evidencia que 92,86% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade e 7,14% ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Ciência e tecnologia, e assim, melhor índice é Saldanha Marinho, que gasta 0,07% do seu orçamento em ciência e tecnologia, enquanto que os municípios com pior índice, empatadas, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Não-Me-Toque, Quinze de Novembro, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tapera, que não gastam nada com ciência e tecnologia.

h) Despesas com Desporto e Lazer

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Desporto e Lazer evidencia que 57,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57 alerta%, 7,14% aceitável e 7,14% Ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Desporto e Lazer, e assim, melhor índice é Boa Vista do Cadeado, que gasta 6,22% do seu orçamento em desporto e lazer, enquanto que os municípios com pior índice, empatadas, são Boa Vista do Incra e Fortaleza dos Valos, que não gastam nada em desporto e lazer.

i) Despesas com Saneamento Urbano

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Saneamento Urbano evidencia que 64,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta, 7,14% aceitável e 7,14% Ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Saneamento Urbano, e assim, melhor índice é Santa Bárbara do Sul, que gasta 9,02% do seu orçamento em saneamento urbano, enquanto que os municípios com pior índice, empatadas, são Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Tapera, que não gastam nada..

j) Despesas com Saúde

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as despesas com Saúde evidencia que 21,43% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 57,14% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% Ideal.

O município que apresenta maior percentual de despesa com Saúde, e assim, melhor índice é Salto do Jacuí, que gasta 43,43% do seu orçamento em saúde, enquanto que o município com pior índice é Não-Me-Toque, que gasta apenas 23% do seu orçamento em saúde.

4.4.2 Acessos ao Serviço de Telefonia Fixa

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto aos acessos aos serviços de telefonia fixa, foram divididos em: acessos individuais e acessos públicos.

Os resultados para a telefonia fixa quanto aos acessos individuais apresentaram os seguintes resultados: 7,14% dos municípios apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta, 42,86% aceitável e 28,57% ideal. O município com melhor índice é o município de Não-me-Toque, que tem 168,6 acessos individuais ao serviço de telefonia fixa para cada 1.000 habitantes, enquanto que o município com pior índice é o município de Boa Vista do Cadeado, que tem apenas 23,84 .

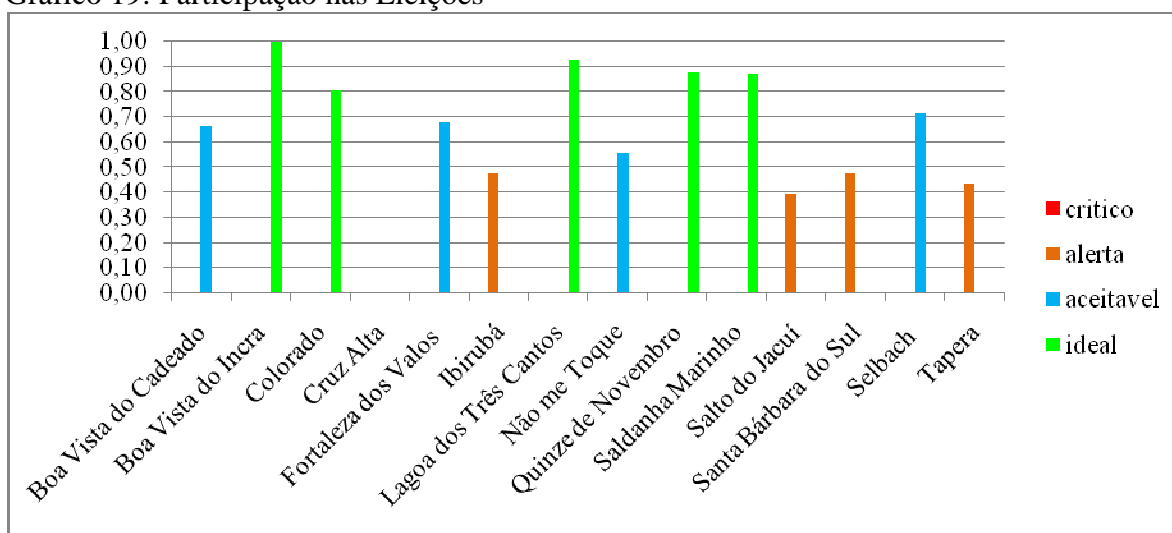
Os resultados para a telefonia fixa quanto aos acessos públicos apresentaram os seguintes resultados: 14,29% dos municípios apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 50,00% aceitável e 7,14% ideal. O município com melhor índice é o município de Cruz Alta, que tem 8,58 acessos públicos so serviço de telefonia fixa para cada 1.000 habitantes, enquanto que o município com pior índice é o município de Boa Vista do Ingra, com apenas 1,59.

4.4.3 Participação nas Eleições

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto a participação nas eleições evidencia que 7,14% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 28,57% aceitável e 35,71% Ideal.

O município que apresenta maior percentual de participação nas eleições, e assim, melhor índice é Boa Vista do Inera, que teve 98,05% de participação de sua população nas eleições, enquanto que o município com pior índice é Cruz Alta, com apenas 81%.

Gráfico 19: Participação nas Eleições



Fonte: Elaboração própria

4.4.4 Número de Conselhos Municipais

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto ao número de conselhos municipais evidencia que 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 50,00% alerta, 28,57% aceitável e 7,14% Ideal.

O município que apresenta maior índice de Conselhos Municipais é Cruz Alta, que possui 8 conselhos municipais, enquanto que os municípios com pior índice são Boa Vista do Inera e Saldanha Marinho, que possuem apenas 5 conselhos municipais.

4.4.5 Número de Acessos a Justiça

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto ao número de acessos a justiça evidencia que 42,86% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 42,86% alerta e 14,29% Ideal.

O municípios que apresenta maior índice de Acessos a Justiça são Cruz Alta e Santa Bárbara do Sul, que possuem em cada uma 3 instâncias de justiça existentes, enquanto que os municípios com pior índice são Boa Vista do Cadeado, Colorado, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho e Selbach, que possuem apenas 1.

4.4.6 Transferências Intergovernamentais da União

O resultado para os municípios do COREDE Alto Jacuí quanto as Transferências Intergovernamentais da União evidencia que 28,57% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta, 28,57% aceitável e 21,43% Ideal.

O município com melhor índice de Transferências Intergovernamentais é Santa Bárbara do Sul, que tem apenas 30,41% da sua receita orçamentária oriunda de transferências intergovernamentais da união, enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Incra, que tem 56,31% da sua receita orçamentária oriunda de transferências intergovernamentais da união.

4.5 Sustentabilidade Ambiental

A partir da Média de todos os Índices que compõem a dimensão ambiental, sendo eles: qualidade das águas (aferição de cloro residual, de turbidez e de coliformes totais), tratamentos das águas (tratadas em ETA`s e por desinfecção), consumo médio per capita de água, acesso ao sistema de abastecimento de água, tipo de esgotamento sanitário por domicílio e acesso a coleta de lixo urbano e rural, nos municípios do COREDE Alto Jacuí, foi possível realizar o cálculo do IDSM Ambiental para os municípios do COREDE Alto Jacuí.

Os Resultados estão explicitados no quadro 19:

Quadro 19: Percentual dos níveis de sustentabilidade ambiental dos municípios do COREDE Alto Jacuí

DIMENSÃO AMBIENTAL - MUNICÍPIOS COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO AMBIENTAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Qualidade das Águas					
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de cloro residual</i>	14,29%	0,00%	0,00%	28,57%	57,14%
<i>Incidência de amostras de cloro residual fora do padrão</i>	28,57%	7,14%	0,00%	7,14%	57,14%
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de turbidez</i>	7,14%	0,00%	14,29%	21,43%	57,14%
<i>Incidência de amostras de turbidez residual fora do padrão</i>	28,57%	7,14%	0,00%	7,14%	57,14%
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de coliformes fecais</i>	14,29%	0,00%	14,29%	14,29%	57,14%
<i>Incidência de amostras com coliformes fecais fora do padrão</i>	21,43%	7,14%	7,14%	7,14%	57,14%
Volume de Águas Tratadas					
<i>Tratadas por ETA's</i>	7,14%	7,14%	0,00%	28,57%	57,14%
<i>Tratadas por desinfecção</i>	28,57%	0,00%	7,14%	7,14%	57,14%
Consumo médio per capita de água	21,43%	0,00%	0,00%	21,43%	57,14%
Acesso ao sistema de abastecimento de água					
<i>Rede Geral Urbana</i>	64,29%	0,00%	21,43%	14,29%	0,00%
<i>Poço ou nascente urbana</i>	85,71%	0,00%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Outro tipo urbana</i>	78,57%	7,14%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Rede Geral Rural</i>	7,14%	7,14%	14,29%	71,43%	0,00%
<i>Poço ou nascente rural</i>	21,43%	21,43%	14,29%	42,86%	0,00%
<i>Outro tipo rural</i>	64,29%	7,14%	7,14%	21,43%	0,00%
Acesso a esgotamento sanitário					
<i>Rede geral de esgoto (urbana)</i>	7,14%	14,29%	14,29%	64,29%	0,00%
<i>Fossa séptica (urbana)</i>	14,29%	14,29%	0,00%	71,43%	0,00%
<i>Outro Tipo (urbana)</i>	7,14%	14,29%	28,57%	50,00%	0,00%
<i>Não possui esgotamento sanitário (urbana)</i>	35,71%	28,57%	21,43%	14,29%	0,00%
<i>Rede geral (rural)</i>	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
<i>Fossa séptica (rural)</i>	7,14%	14,29%	21,43%	57,14%	0,00%
<i>Outro Tipo (rural)</i>	14,29%	14,29%	14,29%	57,14%	0,00%
<i>Não possui esgotamento sanitário (rural)</i>	71,43%	14,29%	7,14%	7,14%	0,00%
Acesso ao serviço de coleta de lixo doméstico					
<i>Lixo Coletado (urbano)</i>	85,71%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%
<i>Lixo Queimado ou enterrado (urbano)</i>	85,71%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%
<i>Outro Destino (urbano)</i>	85,71%	0,00%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Lixo Coletado (Rural)</i>	14,29%	7,14%	7,14%	71,43%	0,00%
<i>Lixo Queimado ou enterrado (Rural)</i>	21,43%	14,29%	42,86%	21,43%	0,00%
<i>Outro Destino (Rural)</i>	21,43%	21,43%	21,43%	35,71%	0,00%
Sustentabilidade Ambiental	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%

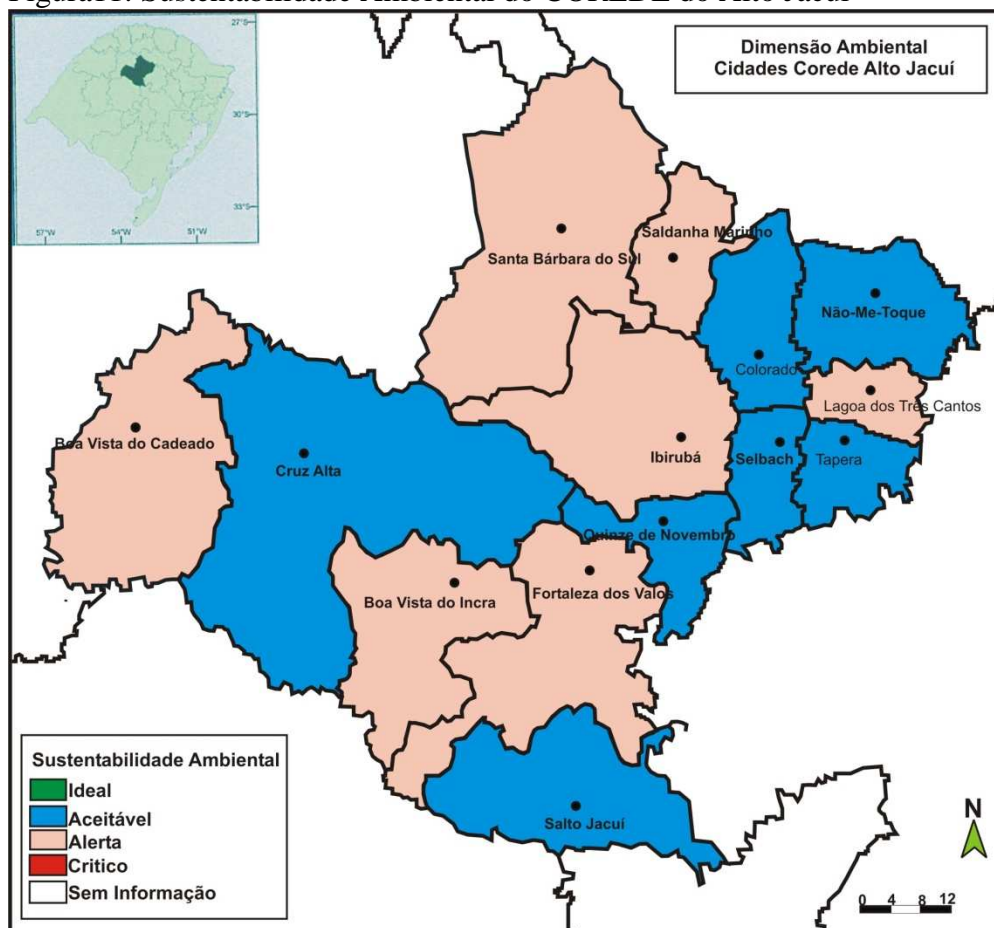
Fonte:Elaboração própria

De acordo com a média dos índices desta dimensão, chegamos ao IDSM Ambiental, que apresentou os seguintes resultados: nenhum município apresentou nível crítico de sustentabilidade, 50,00% dos municípios apresentaram nível de alerta, 50,00% nível aceitável e nenhum apresentou nível ideal, como pode-se observar na Figura 11.

Nota-se que grande maioria dos municípios está enquadrado no nível aceitável e alerta, o que demonstra que os municípios estão cada vez mais preocupados com a questão

ambiental, que é uma área que está em grande destaque hoje em dia, e que merece uma atenção especial, pois nossas atitudes de hoje vão refletir no futuro de nossas próximas gerações.

Figura 11: Sustentabilidade Ambiental do COREDE do Alto Jacuí



Fonte: Elaboração própria, 2010.

O município com melhor índice é Tapera com um IDSM Ambiental de 0,7052, isto devido ao fato de ser um dos municípios com melhor qualidade das águas fornecidas a população, ter o melhor sistema de esgotamento sanitário do COREDE e também por ter a maior abrangência da coleta de lixo rural e uma das melhores abrangências de coleta de lixo urbano; enquanto que o município com pior índice é Boa Vista do Cadeado com um IDSM Ambiental de 0,2848, isto reflexo do município não ter coleta de lixo urbano nem rural, seu esgotamento sanitário urbano não ser feito nem por fossa séptica nem por rede geral, sendo dado outro destino não conhecido, e também por ter um dos piores sistemas de abastecimento de água.

A partir dos cálculos realizados, pode-se chegar a um Ranking do IDSM Ambiental dos municípios do COREDE Alto Jacuí, do melhor nível de sustentabilidade demográfica para o pior.

Quadro 20: Ranking da sustentabilidade ambiental

Ranking Sustentabilidade Ambiental			
Posição	Município	Índice	Nível
1	Tapera	0,7052	Aceitável
2	Quinze de Novembro	0,6866	Aceitável
3	Colorado	0,5754	Aceitável
4	Selbach	0,5614	Aceitável
5	Não-me-Toque	0,5462	Aceitável
6	Salto do Jacuí	0,5236	Aceitável
7	Cruz Alta	0,5050	Aceitável
8	Santa Bárbara do Sul	0,4947	Alerta
9	Saldanha Marinho	0,4857	Alerta
10	Fortaleza dos Valos	0,4768	Alerta
11	Lagoa dos Três Cantos	0,4694	Alerta
12	Ibirubá	0,4366	Alerta
13	Boa Vista do Incra	0,3542	Alerta
14	Boa Vista do Cadeado	0,2848	Alerta

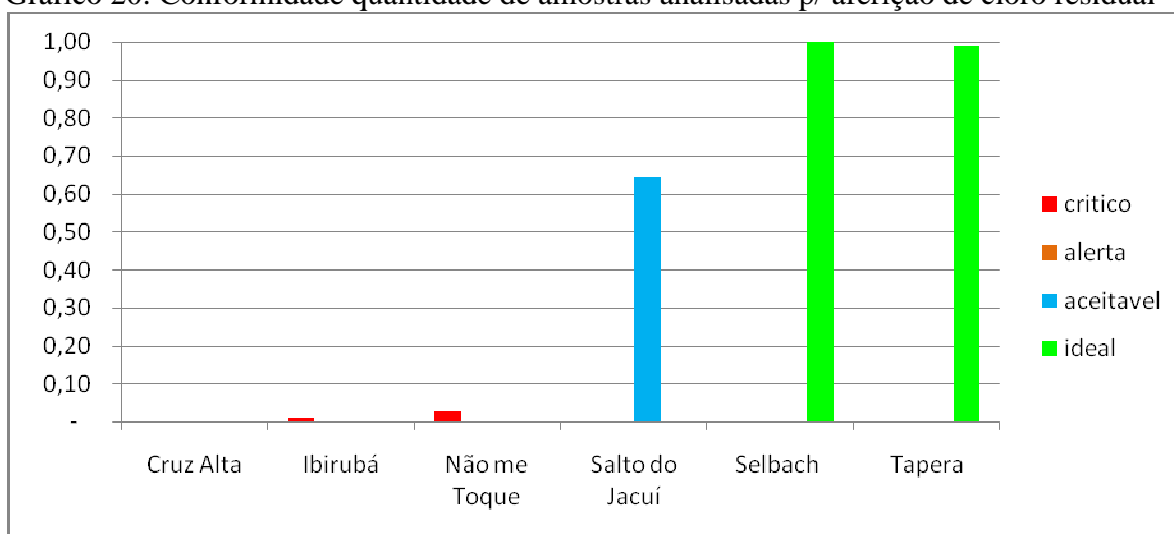
Fonte: Elaboração própria

A seguir são comentados os resultados dos índices da dimensão ambiental, os quais estão apresentados em detalhes no Apêndice D.

4.5.1 Qualidade das Águas

Quanto a conformidade da quantidade de amostras analisadas, 28,57% apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 14,29% ideal e ainda 57,14% não foram informadas. O município com melhor índice é Selbach, que possui o maior número de amostras analisadas em relação a quantidade mínima obrigatória, onde as obrigatórias eram 120 e foram analisadas 1.454, enquanto que o município com pior índice é Cruz Alta, onde a quantidade mínima obrigatória era de 792 e foram analisadas 2.314.

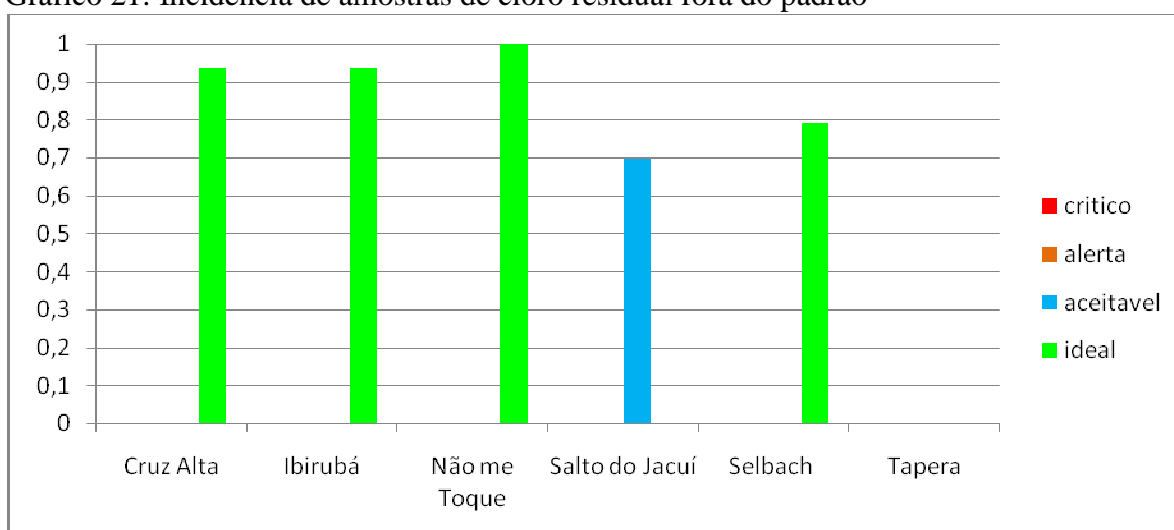
Gráfico 20: Conformidade quantidade de amostras analisadas p/ aferição de cloro residual



Fonte: Elaboração própria

Em relação aos índices de amostras para aferição de Cloro Residual, cujo resultado foi fora do padrão, revelam que: 7,14% apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 7,14% aceitável, 28,57% ideal e ainda 57,14% não foram informadas. O município com melhor índice é Não-Me-Toque, onde apenas 0,58% das amostras deram fora do padrão, enquanto que o município com pior índice é Tapera, onde 37,13% das amostras estavam fora do padrão.

Gráfico 21: Incidência de amostras de cloro residual fora do padrão

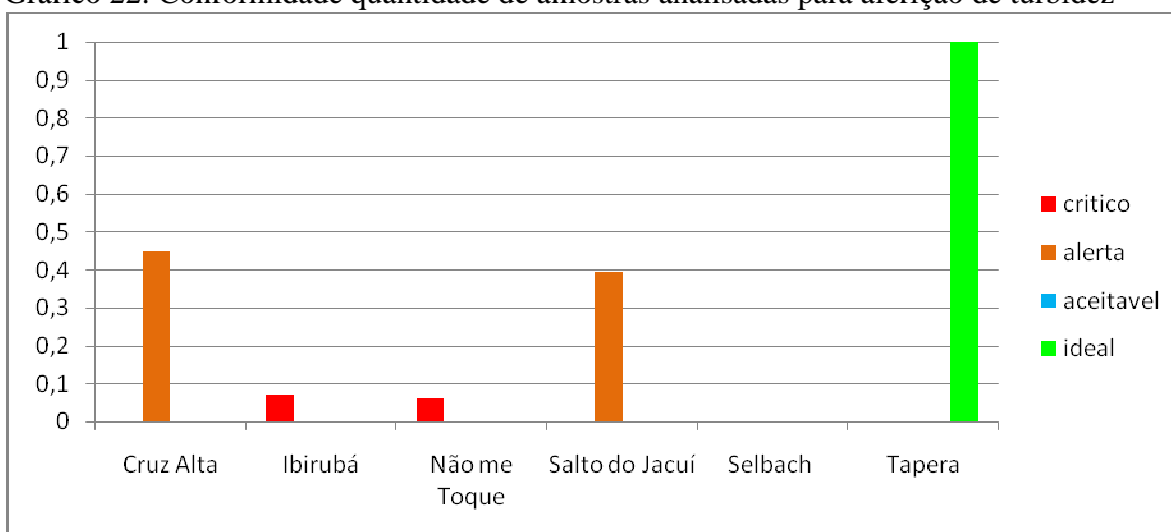


Fonte: Elaboração própria

Aferição de Turbidez

Quanto a conformidade da quantidade de amostras analisadas, 21,43% apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 7,14% ideal e ainda 57,14% não foram informadas. O município com melhor índice é Tapera, onde eram obrigatórias 5 análises e foram realizadas 2.454, enquanto que o município com pior índice é Selbach, onde eram obrigatórias 5 análises e foram realizadas 937.

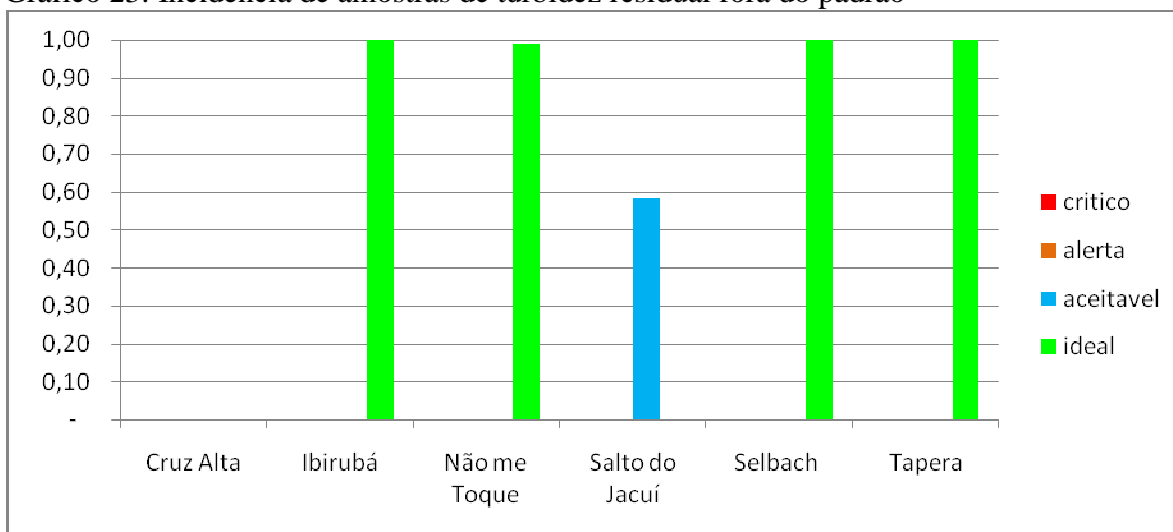
Gráfico 22: Conformidade quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez



Fonte: Elaboração própria

Em relação aos índices de amostras para aferição de Turbidez residual fora do padrão, cujo resultado foi fora do padrão, revelam que: 7,14% apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 7,14% aceitável, 28,57% ideal e ainda 57,14% não foram informadas. Os municípios com melhor índice, empatados, são Ibirubá, Selbach e Tapera, onde não foram encontradas nenhuma amostra para aferição de turbidez residual fora do padrão, enquanto que o município com pior índice é Cruz Alta, onde 10,07% das amostras estavam fora do padrão.

Gráfico 23: Incidência de amostras de turbidez residual fora do padrão

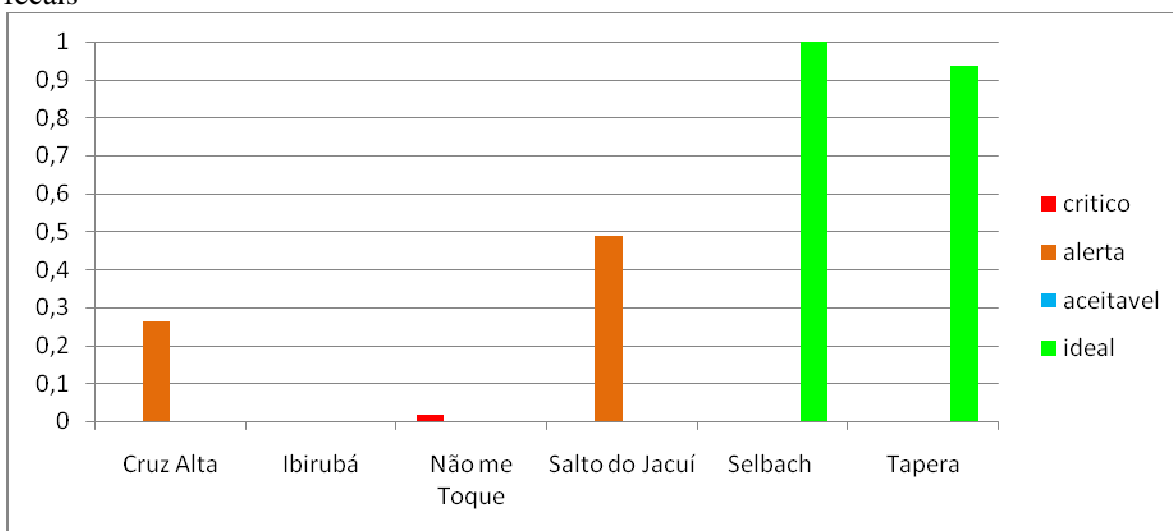


Fonte: Elaboração própria

Aferição de Coliformes Totais

Quanto a conformidade da quantidade de amostras analisadas, 14,29% apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 14,29% ideal e ainda 57,14% não foram informadas. O município com melhor índice é Selbach, onde eram obrigatórias 120 amostras e foram analisadas 298 amostras, enquanto que o município com pior índice é Ibirubá, no qual eram obrigatórias 348 amostras e foram realizadas 413.

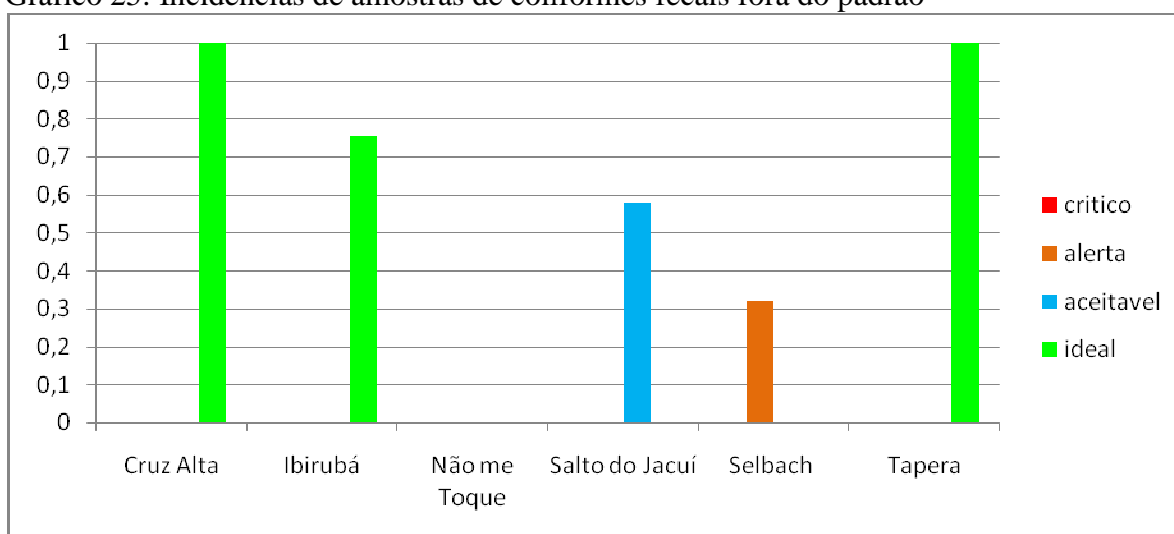
Gráfico 24: Conformidade quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais



Fonte: Elaboração própria

Em relação aos índices de amostras para aferição de Coliformes fecais, cujo resultado foi fora do padrão, revelam que: 7,14% apresentaram nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta, 7,14% aceitável, 21,43% ideal e ainda 57,14% não foram informadas. O município com melhor índice é Cruz Alta, onde não foi encontrada nenhuma amostra fora do padrão para aferição de coliformes fecais, enquanto que o município com pior índice é Não-Me-Toque, onde 0,99% das amostras analisadas estavam fora do padrão para aferição de coliformes fecais.

Gráfico 25: Incidências de amostras de coliformes fecais fora do padrão

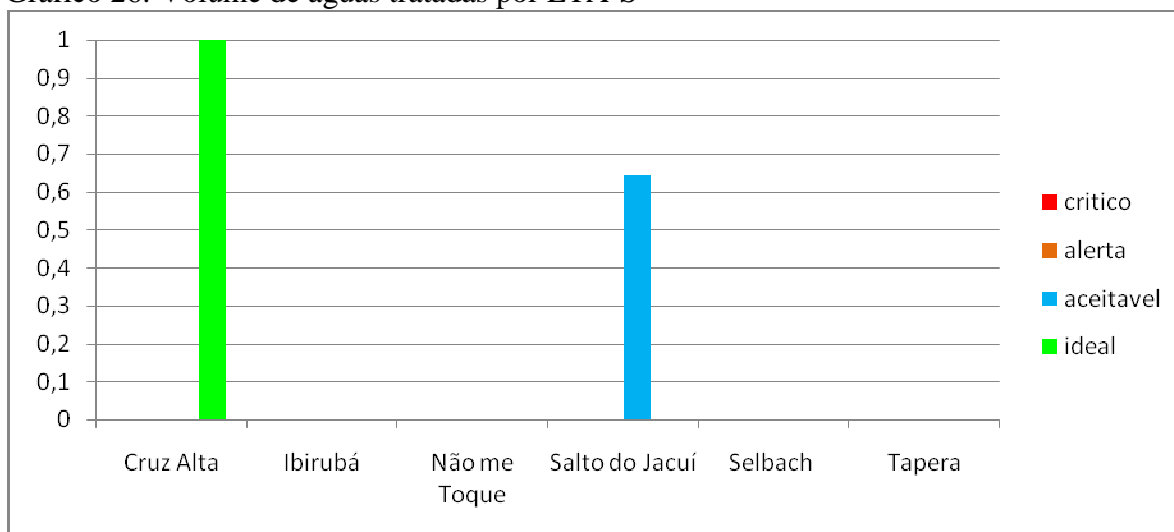


Fonte: Elaboração própria

4.5.2 Tratamento das Águas

O cálculo do índice referente ao tratamento das águas em **ETA`s**, levam aos seguintes resultados: 28,57% da população apresentam nível de sustentabilidade crítica, 7,14% aceitável, 7,14% ideal e ainda 57,14% não apresentaram informações. O município com melhor índice é Cruz Alta, onde 94,51% das águas são tratadas por ETA`s (Estação de tratamento de águas), enquanto que, os municípios com pior índice, empatados, são Ibirubá, Não me Toque, Selbach e Tapera, onde não existe tratamento das águas por ETA`s.

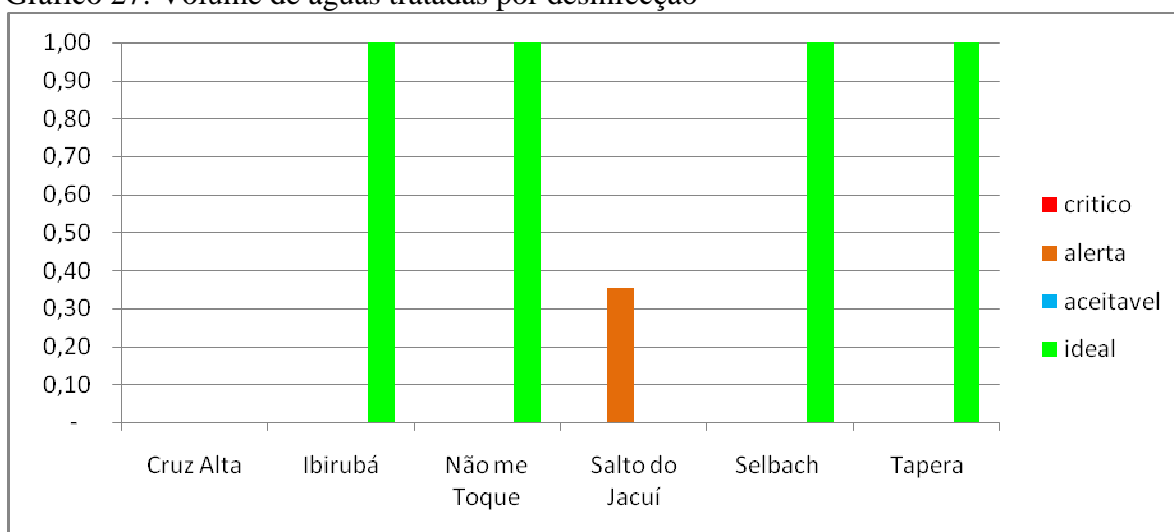
Gráfico 26: Volume de águas tratadas por ETA'S



Fonte: Elaboração própria

O cálculo do índice referente ao tratamento das águas por desinfecção, nos seguintes resultados: 7,14% da população apresentam nível de sustentabilidade crítica, 7,14% alerta, 28,57% ideal, e ainda 57,14% não apresentaram informações. Os municípios com melhor índice, empatados, são: Ibirubá, Não-me-Toque, Selbach e Tapera, onde 100% de suas águas são tratadas por desinfecção, enquanto que, o município com pior índice é Cruz Alta, onde 5,49% das suas águas são tratadas por desinfecção.

Gráfico 27: Volume de águas tratadas por desinfecção



Fonte: Elaboração própria

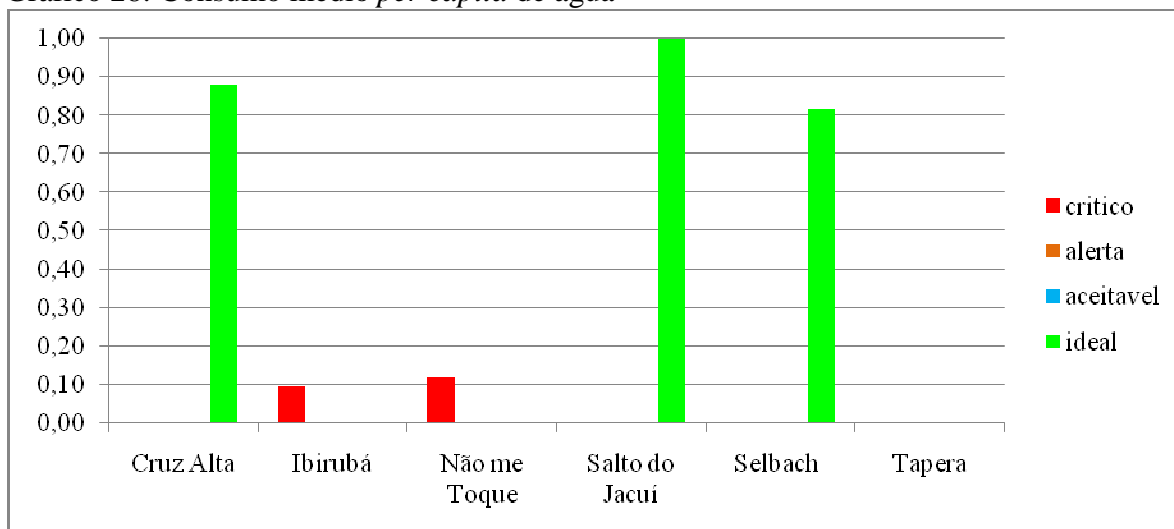
Esses 2 índices se complementam, ou seja, se somarmos o índice de tratamento das águas por Eta`s com o índice de tratamento da água por desinfecção, teríamos o índice máximo em todos os municípios com informações do COREDE Alto Jacuí, pois neles toda água produzida é tratada.

4.5.3 Consumo *Per Capita* de Água

A partir do cálculo do consumo *per capita* de água, chegou-se aos seguintes resultados: 35,70% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítico, 21,43% ideal e 57,14% não foram informados.

O município com melhor índice é Salto do Jacuí, onde é consumido 101,29 litros de água por habitante por dia, enquanto que a o município com pior índice é Tapera, onde são consumidos 126,46 litros de água por habitante por dia.

Gráfico 28: Consumo médio *per capita* de água



Fonte: Elaboração própria

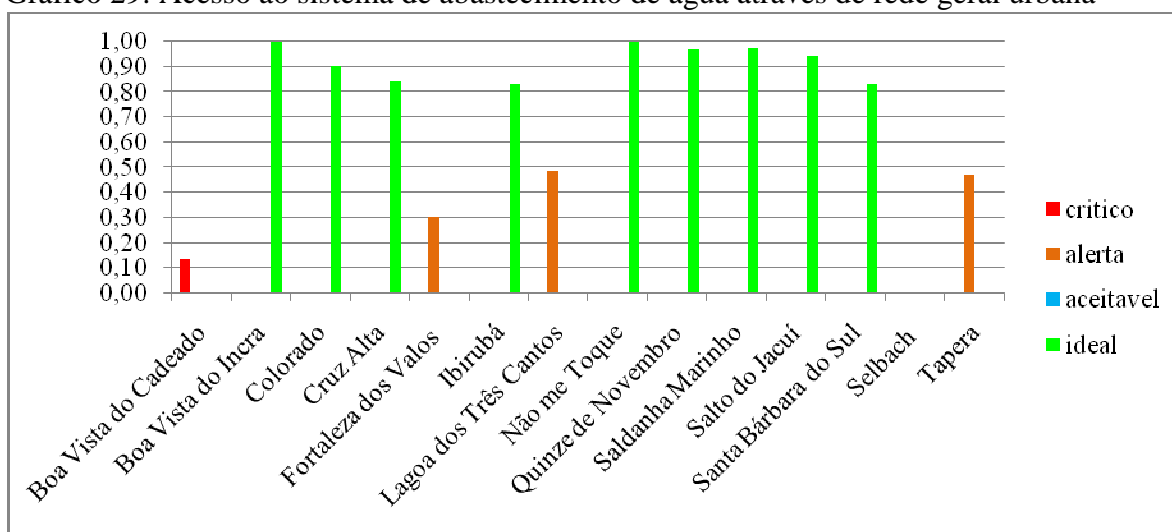
4.5.4 Acesso ao Sistema de Abastecimento de Água

Esse índice representa as formas de abastecimento de água às quais as populações urbanas e rural e tem acesso: rede geral, poço ou nascente e outra forma.

Considerando que a rede geral é a forma adequada para levar água de qualidade a população, a análise ora apresentada privilegia este tipo de abastecimento.

Os resultados referentes ao abastecimento de água através da rede geral nas áreas urbanas apresentaram os seguintes resultados: 14,29% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 21,43% alerta e 64,29% ideal. O Município com melhor índice é Boa Vista do Inera onde 99,2% das residências urbanas são atendidas por rede geral de água, enquanto que o município com pior índice é Selbach, onde apenas 81,4% das residências urbanas são atendidas por rede geral de água.

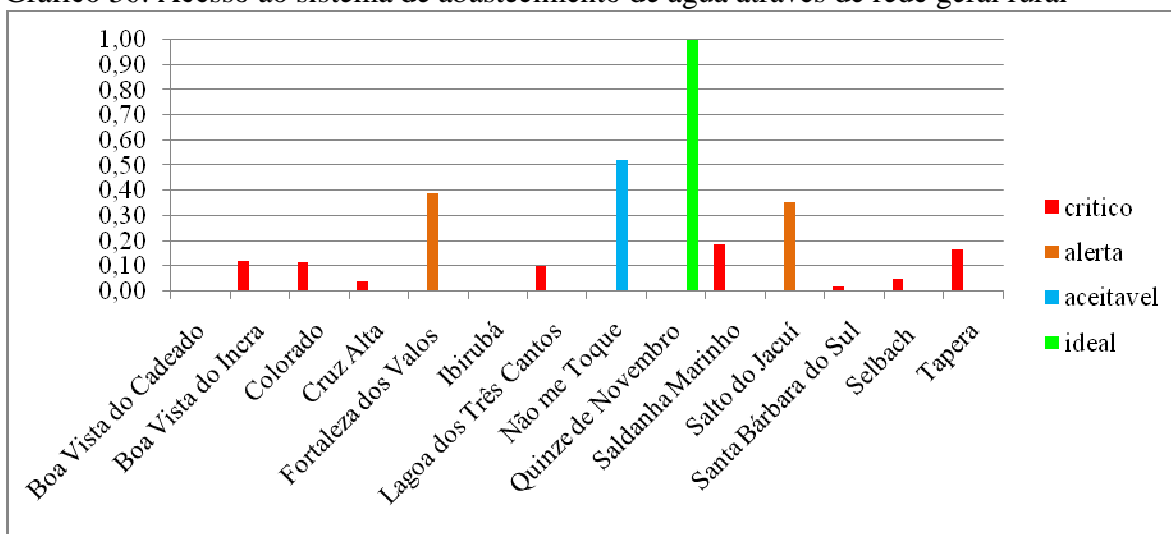
Gráfico 29: Acesso ao sistema de abastecimento de água através de rede geral urbana



Fonte: Elaboração própria

Os resultados referentes ao abastecimento de água através da rede geral nas áreas rurais apresentaram os seguintes resultados: 71,43% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta, 7,14% aceitável e 7,14% ideal. O Município com melhor índice é Quinze de Novembro, onde 80,8% das residências rurais são atendidas por rede geral de abastecimento de água, enquanto que o município com pior índice é Ibirubá, com apenas 0,6% das residências rurais atendidas por rede geral de água.

Gráfico 30: Acesso ao sistema de abastecimento de água através de rede geral rural



Fonte: Elaboração própria

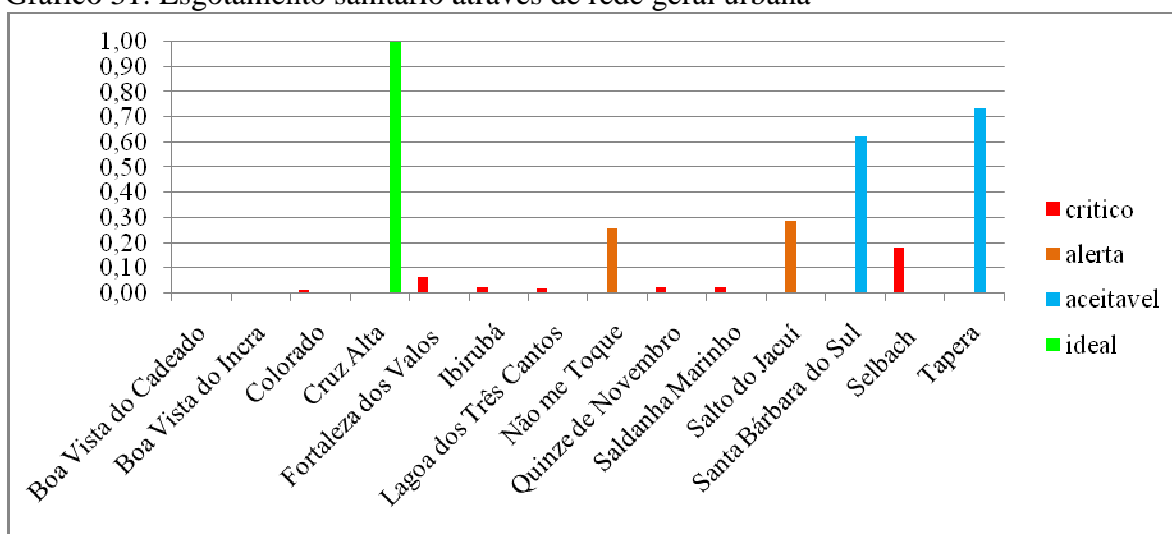
4.5.5 Tipo de Esgotamento Sanitário por Município

Considerando os dois tipos de esgotamento sanitário adequados a saúde humana são o acesso a domicílios a rede geral e fossa séptica; os dois serão apresentados distintamente:

Esgotamento Sanitário: Rede Geral

O cálculo dos índices referentes ao esgotamento sanitário por rede geral na área **urbana**, nos levam aos seguintes resultados: 64,29% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítica, 14,29% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% ideal. O município com melhor índice é Cruz Alta, onde 25,7% dos domicílios urbanos são atendidos por rede geral de esgotamento sanitário, e os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado e Boa Vista do Incra, onde não existe onde não existe esgotamento sanitário urbano por rede geral.

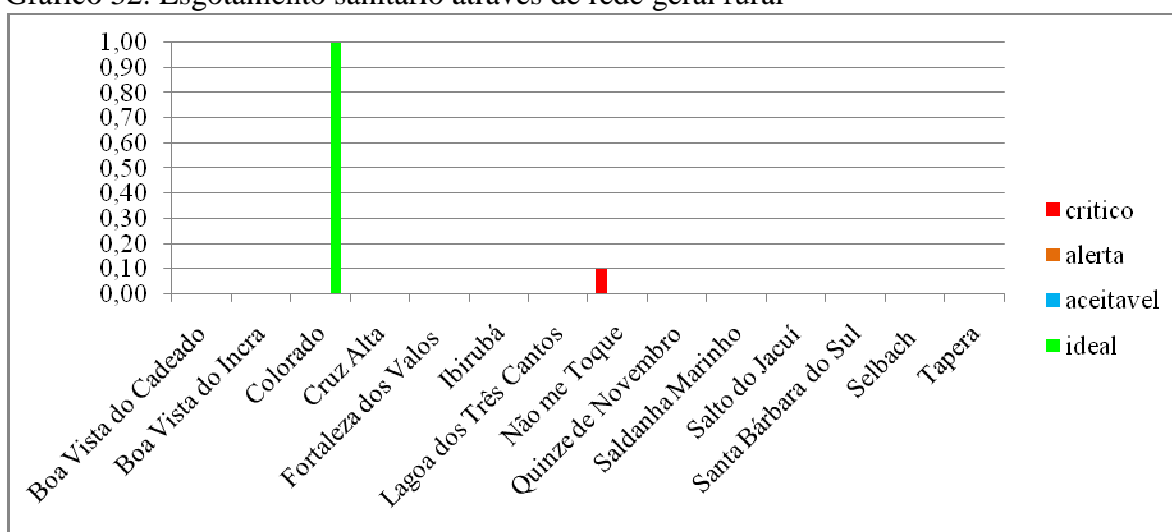
Gráfico 31: Esgotamento sanitário através de rede geral urbana



Fonte: Elaboração própria

O cálculo dos índices referentes ao esgotamento sanitário por rede geral na área **rural**, nos levam aos seguintes resultados: 92,86% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítica e 7,14% ideal. O município com melhor índice é Colorado, onde 1,3% dos domicílios rurais são atendidos por rede geral de esgotamento sanitário, e os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tapera, onde não existe esgotamento sanitário rural através de rede geral.

Gráfico 32: Esgotamento sanitário através de rede geral rural

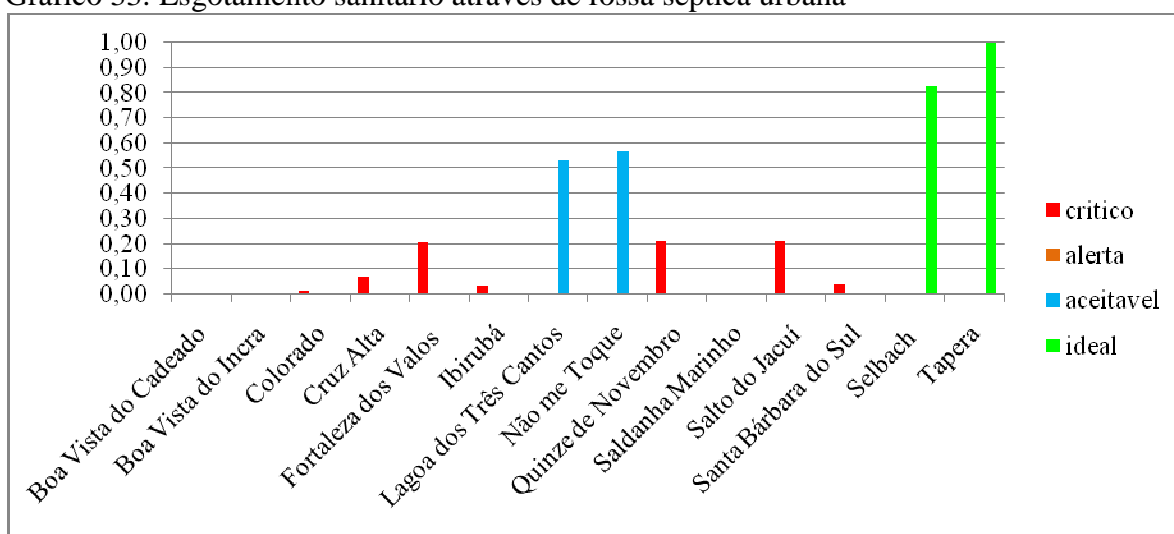


Fonte: Elaboração própria

Esgotamento Sanitário: Fossa Séptica

O cálculo dos índices referentes ao esgotamento sanitário por fossa séptica na área **urbana**, nos levam aos seguintes resultados: 71,43% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítica, 14,29% aceitável e 14,29% ideal. O município com melhor índice é Tapera, onde 37,6% dos domicílios urbanos tem esgotamento sanitário através de fossa séptica, e os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra e Saldanha Marinho, onde não existe esgotamento sanitária urbano por fossa séptica.

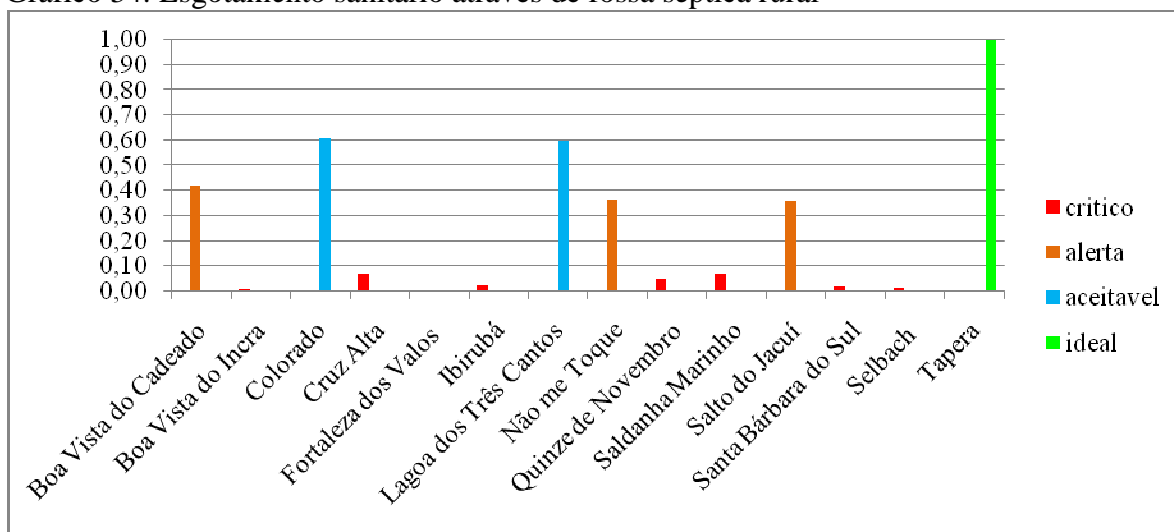
Gráfico 33: Esgotamento sanitário através de fossa séptica urbana



Fonte: Elaboração própria

O cálculo dos índices referentes ao esgotamento sanitário por fossa séptica na área rural, nos levam aos seguintes resultados: 57,14% dos municípios apresentam nível de sustentabilidade crítica, 21,43% alerta, 14,29% aceitável e 7,14% ideal. O município com melhor índice é Tapera, onde 23,4% dos domicílios rurais tem esgotamento sanitário por fossa séptica, e o município com pior índice é Fortaleza dos Valos, onde não existe esgotamento sanitário por fossa séptica na área rural.

Gráfico 34: Esgotamento sanitário através de fossa séptica rural

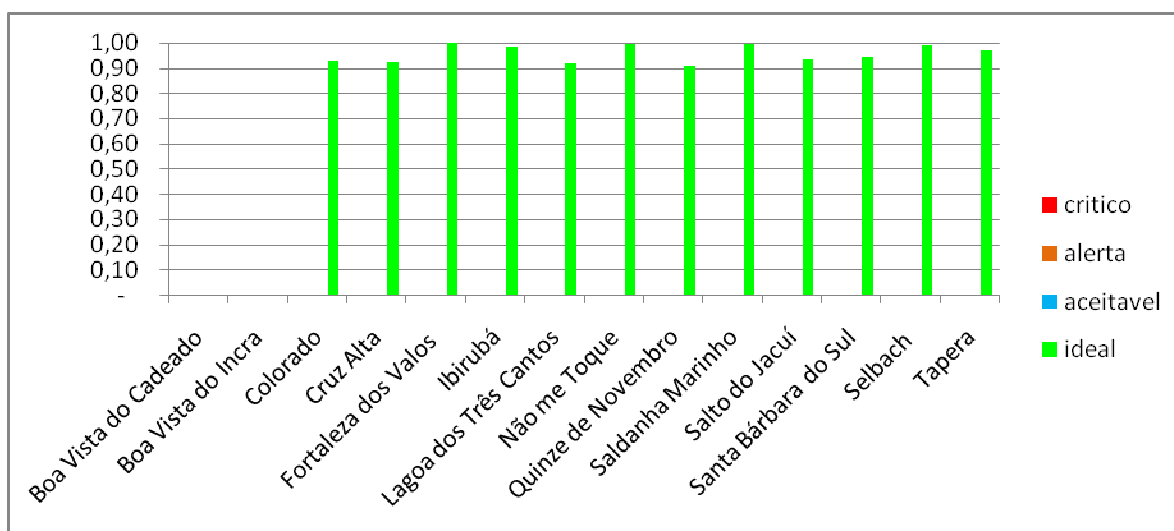


Fonte: Elaboração própria

4.5.6 Acesso ao Serviço de Coleta de Lixo Urbano e Rural

O cálculo do índice referente a coleta de lixo **Urbano**, nos levam aos seguintes resultados: 14,29% da população apresentam nível de sustentabilidade crítica e 85,71% ideal. O município com melhor índice é Fortaleza dos Valos, onde 99,2% do lixo urbano é coletado, enquanto que, os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado e Boa Vista do Incra, onde não existe coleta de lixo urbano.

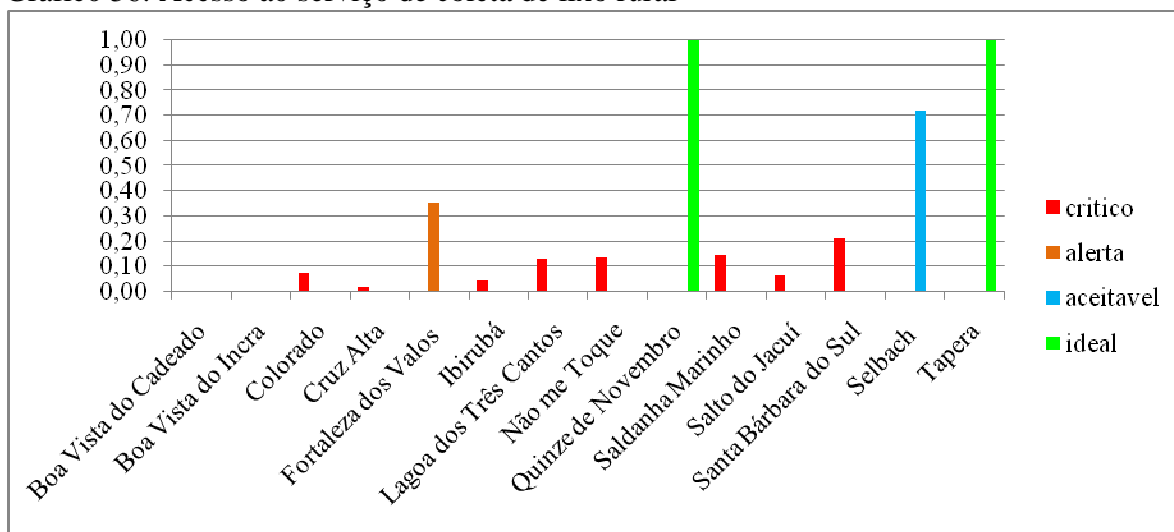
Gráfico 35: Acesso ao serviço de coleta de lixo urbano



Fonte: Elaboração própria

O cálculo do índice referente a coleta de lixo **Rural**, nos levam aos seguintes resultados: 71,43% da população apresentam nível de sustentabilidade crítica, 7,14% alerta, 7,14% aceitável e 14,29% ideal. O município com melhor índice é Tapera, onde 22,1% do lixo rural é coletado, enquanto que, os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado e Boa Vista do Incra, onde não existe coleta de lixo rural.

Gráfico 36: Acesso ao serviço de coleta de lixo rural



Fonte: Elaboração própria

4.6 Sustentabilidade Cultural

A partir da média dos índices da sustentabilidade Cultural, sendo eles, a quantidade de bibliotecas, de museus, de ginásios e estádios esportivos, de cinemas, de unidades de ensino superior, de teatros ou salas de espetáculo e de centros culturais, é possível realizar uma análise conjunta para verificar o IDSM cultural e, assim, o nível de sustentabilidade dos municípios do COREDE Alto Jacuí.

A Análise do IDSM Cultural pode ser representado pelo quadro 21:

Quadro 21: Percentual dos níveis de sustentabilidade cultural dos municípios do COREDE Alto Jacuí.

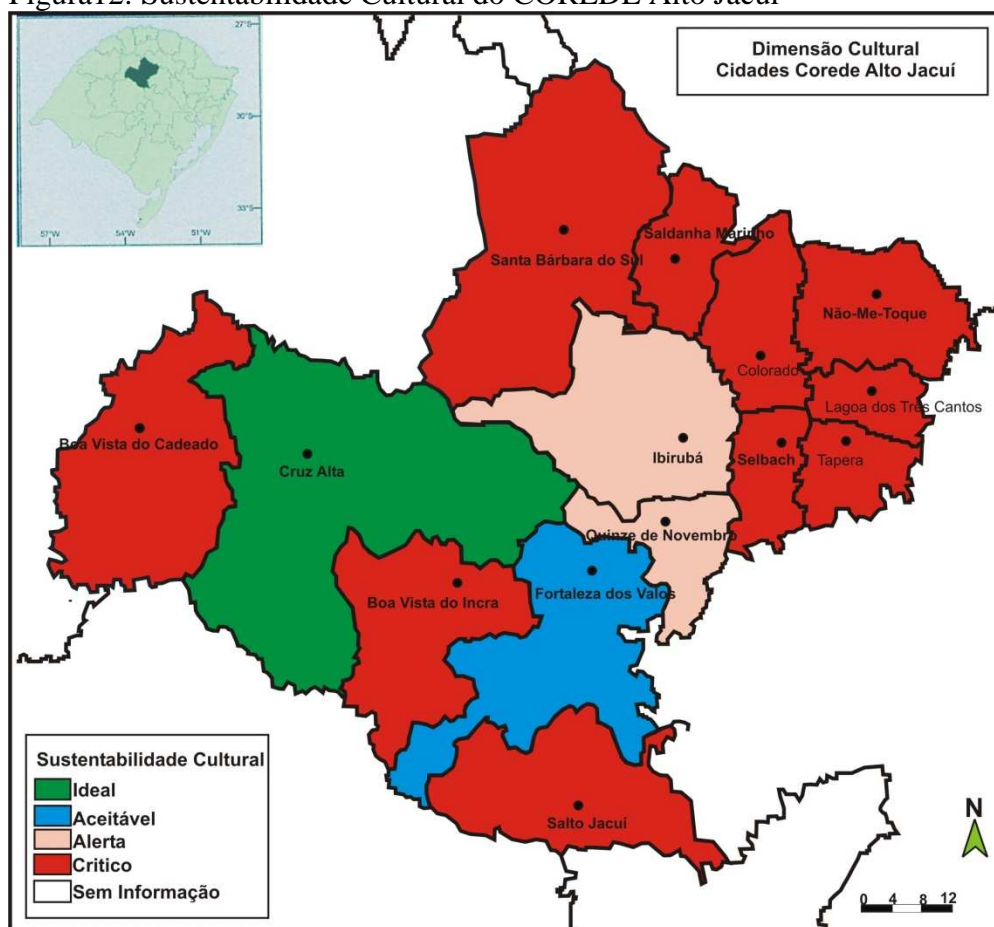
DIMENSÃO CULTURAL - MUNICÍPIOS COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO CULTURAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Quantidade de Bibliotecas	14,29%	0,00%	64,29%	21,43%	0,00%
Quantidade de Museus	14,29%	7,14%	42,86%	35,71%	0,00%
Quantidade de Ginásios de Esportes e Estádios	28,57%	7,14%	28,57%	35,71%	0,00%
Quantidade de Cinemas	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
Quantidade de Unidades de Ensino Superior	7,14%	0,00%	7,14%	85,71%	0,00%
Quantidade de Teatros ou Salas de Espetáculos	14,29%	0,00%	14,29%	71,43%	0,00%
Quantidades de Centros Culturais	7,14%	0,00%	21,43%	71,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE CULTURAL	7,14%	7,14%	14,29%	71,43%	0,00%

Fonte: Elaboração própria

O IDSM Cultural dos Municípios do COREDE Alto Jacuí apresentaram os seguintes resultados: 7,14% apresentam nível ideal de sustentabilidade, 7,14% aceitável, 14,29% alerta e 71,43% nível crítico, como pode ser observado na Figura 12.

Nota-se que grande maioria dos municípios está enquadrado no nível crítico de sustentabilidade, e somente Cruz Alta está no nível ideal. Isto é reflexo da grande população do município de Cruz Alta (63.819 habitantes), enquanto que o restante dos municípios do COREDE tem de 2.509 habitantes até no máximo 18.937 habitantes, sendo que os municípios com menor porte, não comportem, como por exemplo, cinemas, que Cruz Alta é o único município que possui.

Figura12: Sustentabilidade Cultural do COREDE Alto Jacuí



Fonte: Elaboração própria, 2010.

O Município de Cruz Alta com um IDSM de 1,00 a um nível ideal, apresenta o melhor índice de sustentabilidade cultural em relação aos demais municípios do COREDE Alto Jacuí, isto se deve ao fato principal de ser a maior cidade do COREDE, e poder comportar cinemas, salas de espetáculos, maior quantidade de estádios, maior quantidade de museus, instituições de ensino superior, entre outras. O município com pior índice é Boa Vista do Cadeado com um IDSM Cultural de 0,00 a um nível de sustentabilidade Crítico, devido principalmente aos seguintes fatos: não tem nenhuma biblioteca, nenhum museu, nenhum ginásio de esporte ou estádio, nenhum cinema, nenhum teatro, e nenhum centro cultural. .

A partir dos cálculos realizados, pode-se chegar a um Ranking do IDSM Cultural dos municípios do COREDE Alto Jacuí, do melhor nível de sustentabilidade demográfica para o pior.

Quadro 22: Ranking da sustentabilidade cultural

Ranking Sustentabilidade Cultural			
Posição	Município	Índice	Nível
1	<i>Cruz Alta</i>	1,0000	Ideal
2	<i>Fortaleza dos Valos</i>	0,5190	Aceitável
3	<i>Ibirubá</i>	0,3599	Alerta
4	<i>Quinze de Novembro</i>	0,2571	Alerta
5	<i>Tapera</i>	0,2476	Crítico
6	<i>Salto do Jacuí</i>	0,2143	Crítico
7	<i>Lagoa dos Três Cantos</i>	0,2048	Crítico
8	<i>Santa Bárbara do Sul</i>	0,2000	Crítico
9	<i>Selbach</i>	0,1952	Crítico
10	<i>Saldanha Marinho</i>	0,1476	Crítico
11	<i>Não-Me-Toque</i>	0,1476	Crítico
12	<i>Colorado</i>	0,1286	Crítico
13	<i>Boa Vista do Incra</i>	0,0286	Crítico
14	<i>Boa Vista do Cadeado</i>	0,0000	Crítico

Fonte: Elaboração própria

A seguir são comentados os resultados dos índices, os quais estão apresentados em detalhe no Apêndice D.

4.6.1 Quantidade de Bibliotecas

Os índices referente a quantidade de bibliotecas, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 21,43% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 64,29% alerta e 14,29% ideal.

Os municípios com os melhores índice, empatadas, são Cruz Alta e Fortaleza dos Valos, as quais possuem 2 bibliotecas cada uma, enquanto que os municípios com menor índice, empatadas, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra e Quinze de Novembro, que não possuem bibliotecas.

4.6.2 Quantidade de Museus

Os índices referente a quantidade de museus, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 35,71% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 42,86% alerta, 7,14% aceitável e 14,29% ideal.

Os municípios com os melhores índices, empatadas, são Cruz Alta e Quinze de Novembro, com 3 museus cada um, enquanto que os municípios com menor índice, empatadas, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Salto do Jacuí e Santa Bárbara do Sul, que não possuem museus.

4.6.3 Quantidade de Ginásios de Esporte e Estádios

Os índices referente a quantidade de ginásios de esporte e estádios, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 35,71% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 28,57% alerta, 7,14% aceitável e 28,57% ideal.

Os municípios com os melhores índices, empatadas, são Cruz Alta e Salto do Jacuí, com 5 ginásios de esporte e estádios cada um, enquanto que o município com menor índice é Boa Vista do Cadeado, que não possui ginásio de esportes ou estádio.

4.6.4 Quantidade de Cinemas

Os índices referente a quantidade de cinemas, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 92,86% apresentam nível crítico de sustentabilidade e 7,14% ideal.

O município com o melhor índice é Cruz Alta, que possui 2 cinemas, enquanto que todos os outros municípios tem índice igual a 0 (zero), por não possuir nenhum cinema.

4.6.5 Quantidade de Unidades de Ensino Superior

Através do cálculo dos Índices referente à quantidade de Unidades de Ensino Superior (UES) nos municípios do COREDE Alto Jacuí, foi verificado que 85,71% dos municípios apresentam nível crítico de sustentabilidade, 7,14% alerta e 7,14% ideal. O município com melhor índice é Cruz Alta, que possui 7 unidades de ensino superior, e os municípios com pior índice, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Não-me-Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tapera, que não possuem nenhuma unidade de ensino superior.

4.6.6 Quantidade de Teatros ou Salas de Espetáculo

Os índices referente a quantidade de teatros ou salas de espetáculo, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 71,43% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta e 14,29% ideal.

Os municípios com os melhores índices são Cruz Alta e Fortaleza dos Valos, que possuem 2 teatros ou salas de espetáculo cada um, enquanto que os municípios com os piores índices, empatados, são Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Lagoa dos Três Cantos, Não me Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul e Selbach tem índice igual a 0 (zero), ou seja, não possuem nenhum teatro ou sala de espetáculo.

4.6.7 Quantidade de Centros Culturais

Os índices referente a quantidade de teatros ou salas de espetáculo, explicitam os seguintes resultados: do total dos municípios, 71,43% apresentam nível crítico de sustentabilidade, 14,29% alerta e 14,29% ideal.

O Município com o melhor índice é Cruz Alta, que possui 2 centros culturais, enquanto que os municípios de Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Inca, Colorado, Lagoa dos Três Cantos, Não me Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul e Selbach tem índice igual a 0 (zero), ou seja, não possuem nenhum centro cultural.

4.7 IDSM

O Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios, o IDSM, foi calculado a partir da média dos IDSM Social, Demográfico, Econômico, Político-Institucional, Ambiental e Cultural. O IDSM dos Municípios do COREDE Alto Jacuí oferece informações de significativa relevância para a definição de políticas públicas, visando estabelecer as bases para o processo de desenvolvimento sustentável.

Os Resultados referentes ao nível de sustentabilidade social, demográfica, econômica, político-institucional, ambiental e cultural dos municípios do COREDE Alto Jacuí estão apresentados no quadro 23:

Quadro 23: Percentual dos níveis de sustentabilidade dos municípios do COREDE Alto Jacuí

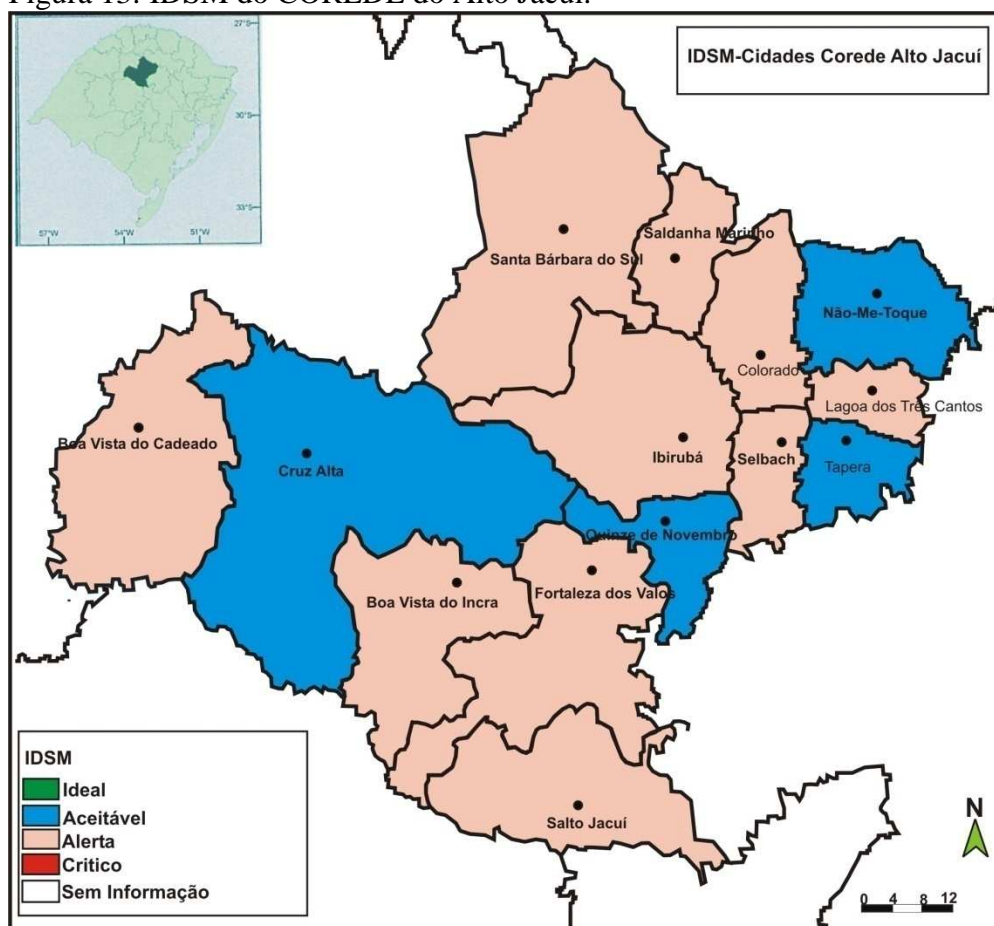
Dimensões	Nível de Sustentabilidade Municípios Corede Alto Jacuí (%)				
	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Social	7,14%	71,43%	21,43%	0,00%	0,00%
Demográfica	0,00%	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%
Econômica	0,00%	28,57%	64,29%	7,14%	0,00%
Político – Institucional	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%
Ambiental	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
Cultural	7,14%	7,14%	14,29%	71,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE	0,00%	28,57%	71,43%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os resultados, o IDSM dos municípios do COREDE Alto Jacuí apresentaram o seguinte panorama: nenhum município apresenta nível ideal de sustentabilidade, 28,57% apresentam nível aceitável, 71,43% nível alerta e nenhum município apresenta nível crítico.

O Município com melhor índice de sustentabilidade é Cruz Alta, com um IDSM de 0,6022, que revela um nível aceitável de sustentabilidade. O Município com pior índice é Boa Vista do Cadeado com um IDSM de 0,2805 que revela um nível de alerta. A figura 13 sistematiza os resultados:

Figura 13: IDSM do COREDE do Alto Jacuí.



Fonte: Elaboração própria, 2010.

A partir dos cálculos do IDSM, pode-se chegar a um Ranking de Sustentabilidade dos municípios do COREDE Alto Jacuí, conforme o quadro abaixo:

Quadro 24: Ranking da sustentabilidade

Ranking Sustentabilidade			
Posição	Município	Índice	Nível
1	<i>Cruz Alta</i>	0,6022	Aceitável
2	<i>Quinze de Novembro</i>	0,5121	Aceitável
3	<i>Tapera</i>	0,5115	Aceitável
4	<i>Não-Me-Toque</i>	0,5065	Aceitável
5	<i>Fortaleza dos Valos</i>	0,4998	Alerta
6	<i>Ibirubá</i>	0,4958	Alerta
7	<i>Selbach</i>	0,4929	Alerta
8	<i>Santa Bárbara do Sul</i>	0,4591	Alerta
9	<i>Saldanha Marinho</i>	0,4343	Alerta
10	<i>Lagoa dos Três Cantos</i>	0,4239	Alerta
11	<i>Colorado</i>	0,3862	Alerta
12	<i>Salto do Jacuí</i>	0,3848	Alerta
13	<i>Boa Vista do Incra</i>	0,2840	Alerta
14	<i>Boa Vista do Cadeado</i>	0,2805	Alerta

Fonte: Elaboração própria

4.8 Análise da Sustentabilidade dos Municípios

Neste item, será apresentada uma análise dos índices de desenvolvimento municipal sustentável (IDSM), por município do COREDE Alto Jacuí, onde serão explicitadas as principais justificativas para os valores calculados apresentando-se os municípios do primeiro ao último, em nível hierárquico, do melhor nível ao pior nível.

4.8.1 Cruz Alta

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Cruz Alta apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ter a maior taxa de mortalidade por homicídio, ter o menor percentual de casas atendidas pela coleta de lixo, mas por outro lado é o município com maior escolaridade, com maior número de médicos por mil habitantes, e com menor taxa de mortalidade infantil.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível de alerta, visto que apresenta a maior desigualdade entre população urbana e rural e também a ter maior desigualdade entre população masculina e feminina.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, pois os rendimentos provenientes do trabalho são os menores dos municípios do COREDE do Alto Jacuí, mas em compensação o saldo de sua balança comercial é o melhor dos municípios do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível aceitável, tendo o segundo maior índice porque é o município com maior número de acessos públicos aos serviços de telefonia fixa, o município com maior número de conselhos municipais, e ainda o município com maior número de acesso a justiça.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível aceitável, devido ao fato de ser o município com maior rede geral de esgoto urbano, por ser um dos municípios com maior abastecimento urbano por rede geral de abastecimento de água e pouco por poços ou nascentes.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível ideal de sustentabilidade, sendo um município com melhor índice, pois é o município que mais tem bibliotecas, museus, ginásios de esportes, cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e centros culturais.

4.8.2 Quinze de Novembro

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Quinze de Novembro apresenta um nível aceitável, sendo o município com segundo melhor índice devido principalmente a ser um dos municípios que tem os habitantes com maior expectativa de vida ao nascer, ter uma taxa de mortalidade infantil igual a zero, ter a sua totalidade de crianças imunizadas contra doenças infecciosas infantis, mortalidade por homicídio igual a zero.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, terceiro pior índice, devido principalmente a ser um dos municípios com menor população nas seguintes faixas etárias: 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 35 a 39 anos, 40 a 44 anos, e uma das maiores populações na faixa etária dos 70 anos a mais; e também devido a ser o

município com a menor diferença entre população masculina e feminina, tendo no ano de 2008 somente duas mulheres a mais que homens no município.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível aceitável, em consequência do fato de o saldo de sua balança comercial ser igual a zero, participação de sua indústria no PIB ser uma das menores do COREDE, mas em compensação seu índice de GINI de distribuição de rendimentos e os rendimentos provenientes do trabalho são os melhores do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido ao fato de ser um dos municípios com menor acesso a justiça, um dos municípios que menos recebe transferências intergovernamentais da união, mas em compensação é um dos municípios que mais gasta com educação e com desporto e lazer.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível aceitável, sendo o segundo melhor índice, devido principalmente aos seguintes fatos: não existe nenhum domicílio urbano sem instalação sanitária, é o município com maior rede geral de abastecimento de água rural, por ter 90,2% do seu lixo urbano coletado.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível alerta de sustentabilidade, pois não possui bibliotecas, cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e centros culturais, mas é um dos dois municípios com maior número de museus e o terceiro município com maior número de ginásios de esportes.

4.8.3 Tapera

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Tapera apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser um dos municípios com menor taxa de mortalidade por acidente de transporte, uma das maiores expectativas de vida ao nascer, mas também, é um dos municípios com menor número de leitos hospitalares por mil habitantes.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser um município com maior densidade demográfica, mas também é um dos municípios com maior diferença entre as populações urbanas e rurais.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, principalmente porque o saldo de sua balança comercial é muito baixa, mas em compensação a maior parte de sua população ganha mais de um salário mínimo.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao fato de ser um dos três municípios que menos investe em saneamento urbano, não investe em ciência e tecnologia, mas também é um dos municípios que mais tem número de acessos individuais ao serviço de telefonia fixa.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de aceitável, principalmente pelo fato de ser um dos municípios com melhor qualidade de água, por sua água ser tratada por desinfecção, mas em compensação não tem água tratada por ETA's, e também, 96,2% do seu lixo urbano ser coletado e é um dos dois municípios com maior quantidade de coleta de lixo rural, e é também o município com maior quantidade de esgotamento sanitário por fossa séptica.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois o município não tem cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, mas tem centros culturais, bibliotecas, museus, e ginásio de esportes.

4.8.4 Não-Me-Toque

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Não-Me-Toque apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser o município com maior percentual de domicílios atendidos pelo serviço de coleta de lixo, maior percentual de domicílios com energia elétrica, e um dos municípios com menor taxa de mortalidade infantil.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível aceitável, tendo o terceiro melhor índice, devido principalmente a ter um dos maiores crescimento da população, uma das maiores densidades demográfica, e uma das menores razões entre população masculina e feminina.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível aceitável, devido principalmente ao fato de que a participação de sua indústria no PIB é a maior dos municípios do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido ao fato de ser o município com maior número de acessos individuais ao serviço de telefonia fixa, o segundo município do COREDE que mais recebe transferências intergovernamentais da união, mas em compensação é o município que menos gasta com saúde.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de aceitável, devido principalmente os fatos de 99% do lixo urbano ser coletado e pouco ser queimado, mas em compensação tem pouca rede geral de esgoto urbana.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois não apresenta nenhum cinema, unidade de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos e centros culturais, mas tem, bibliotecas, museus e ginásios de esportes.

4.8.5 Fortaleza dos Valos

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Fortaleza dos Valos apresenta um nível aceitável, devido principalmente a não ter nenhum médico, ter uma das menores taxa de escolarização maior de 25 anos de idade, mas apesar disso, sua mortalidade por homicídio é zero, sua mortalidade infantil é zero, a prevalência de desnutrição é zero.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível aceitável, devido principalmente a possuir uma das maiores quantidades de pessoas nas faixa etária de 15 a 19 anos, 35 a 39anos, e a menor quantidade de pessoas nas faixas etárias de 60 a 64 anos e 65 a 69 anos.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao seu índice de GINI de distribuição de resultados ser o mais desfavorável dos municípios do COREDE, e também o saldo de sua balança comercial ser igual a zero.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido principalmente a ser um dos municípios com maior número de conselhos municipais, um dos municípios que mais investe em habitação urbana, mas em compensação não investe em ciência e tecnologia, desporto e lazer e saneamento urbano.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, principalmente pelo fato de não ter rede de esgotamento sanitário rural, por ter pouca rede geral de esgoto urbana, mas em compensação 99,2% do lixo urbano é coletado.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível aceitável de sustentabilidade, sendo um dos dois municípios que mais tem bibliotecas, teatros ou sala de espetáculo, e o terceiro município com maior numero de ginásio de esporte.

4.8.6 Ibirubá

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Ibirubá apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser um dos municípios com maior percentual de casas com energia elétrica, sua mortalidade por homicídio é zero, e a ser o município com menor percentual de domicílios com densidade maior de dois habitantes por domicílio.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ter uma das maiores taxa de crescimento da população, tem uma das menores desigualdades entre população masculina e feminina.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser a segunda população com maior numero de família que ganham mais de três salários mínimos.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao fato de ter o maior número de acessos individuais ao serviço de telefonia fixa, ser o quarto município que mais recebe transferência intergovernamentais da união, mas em compensação não investe em habitação urbana, ciência e tecnologia, e investe muito pouco em gestão ambiental.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, por não ter rede geral de abastecimento de água rural, sendo em sua maioria por poços ou nascentes, por ter pouca coleta de lixo rural, e por não ter uma rede geral de esgoto rural, mas em compensação 97,6% do lixo urbano é coletado.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível alerta de sustentabilidade, pois não apresenta nenhum cinema, mas tem bibliotecas, museus, ginásios de esportes, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e centros culturais.

4.8.7 Selbach

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Selbach é a cidade com melhor índice, a um nível de sustentabilidade ideal, devido principalmente a ter uma mortalidade infantil igual a zero, taxa de mortalidade por acidente de transporte igual a zero, ter uma taxa de mortalidade por homicídio igual a zero, ser o município com maior número de leitoss

hospitalares por mil habitante, e também por ter o maior percentual de moradia com banheiro e água encanada.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, devido principalmente a ser um dos municípios com maior população na faixa etária de: 40 a 44 anos e 45 a 49 anos, e também por ser um dos municípios com menor desigualdade entre população urbana e rural.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível aceitável, porque mesmo tendo um saldo da balança comercial igual a zero tem a maior quantidade de famílias que ganha mais de três salários mínimos e a renda *per capita* de sua população é a maior dos municípios do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao fato de ser um município que menos investe com assistência social, o segundo que menos investe em cultura, o terceiro que menos investe em saúde, mas é um dos municípios que mais investe em educação e urbanismo.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de aceitável, principalmente pelos fatos de ser um dos municípios com melhor qualidade de água, por sua água ser tratada por desinfecção, mas em compensação não tem água tratada por ETA's, e também 98,1% do seu lixo urbano ser coletado e é o terceiro município com maior quantidade de coleta de lixo rural.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois o município não tem cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e nem centros culturais, mas tem bibliotecas, museus e ginásio de esportes ou estádios.

4.8.8 Santa Bárbara do Sul

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Santa Bárbara do Sul apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ter uma das melhores taxas de imunização contra doenças infecciosas infantis, ter uma das menores taxas de prevalência contra desnutrição total, e também a mortalidade por acidente de transporte ser bastante baixa.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, devido principalmente a ser o município com menor taxa de crescimento da população e um dos municípios com menor densidade demográfica.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao fato de que o saldo de sua balança comercial e a participação de sua indústria no PIB ser uma das menores do COREDE, mas em compensação os rendimentos provenientes do trabalho são o terceiro maior do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível aceitável, sendo o município com melhor índice, devido ao fato de ser o município que mais investe em habitação urbana, gestão ambiental, e saneamento urbano, é o município que mais recebe transferências intergovernamentais da união em relação a sua receita orçamentária e é um dos dois municípios com maior número de acesso a justiça.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, devido principalmente ao fato de não possuir rede geral de esgoto rural, somente 4,7% do lixo rural é coletado, sendo sua maior parte queimada, mas também tem 93,7% do seu lixo urbano coletado.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois o município não tem museus, cinemas, unidades de ensino superior e centros culturais, mas tem bibliotecas, ginásios de esportes e teatro ou sala de espetáculo.

4.8.9 Saldanha Marinho

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Saldanha Marinho apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser um dos municípios que tem os habitantes com maior expectativa de vida ao nascer, a taxa de mortalidade infantil igual a zero, ter uma taxa de mortalidade por acidente de transporte igual a zero, e taxa mortalidade por homicídio igual a zero.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, devido principalmente a ser o terceiro município com menor crescimento da população, e também devido a ter uma das menores densidades demográfica.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, devido ao saldo de sua balança comercial ser bastante baixo, mas em compensação as famílias que ganham até 1/4 de salário mínimo são em pouquíssimo número.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido ao fato de ser o município que mais investe em ciência e tecnologia, com maior participação nas eleições, mas em compensação um dos dois municípios com menor número de conselhos municipais e um dos municípios com menor acesso a justiça.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, devido principalmente o fato de ser um dos municípios sem ter esgotamento sanitário por fossa séptica, por somente 3,2% do lixo rural ser coletado, mas em compensação 98,8% da população urbana é abastecida por rede geral de água.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois não apresenta cinema, unidade de ensino superior, teatro ou salas de espetáculos, centros culturais, mas apresenta bibliotecas, museus, e ginásio de esporte.

4.8.10 Lagoa dos Três Cantos

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Lagoa dos Três Cantos apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ter uma taxa de mortalidade por homicídio igual a zero, ter uma taxa de mortalidade por acidente de transporte igual a zero, ser o município com maior taxa de imunização contra doença infecciosas infantis.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, sendo o pior índice de todos os municípios, devido a ter a menor população nas seguintes faixas etárias: 0 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 45 a 49 anos, e a maior quantidade de pessoas nas faixas etárias de: 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, e mais de 70 anos.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao saldo de sua balança comercial ser zero e também por que a participação de sua indústria no PIB é uma das menores do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao fato de ser o segundo município que menos recebe transferências

intergovernamentais da união, um dos municípios com menor acesso a justiça, mas em compensação é o segundo município com maior participação dos habitantes nas eleições.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, principalmente pelo fato de não ter rede geral de esgoto rural, por somente 2,8% do lixo rural ser coletado, por ser através de poço ou nascente que ocorre a maioria do abastecimento de água rural.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois o município não apresenta cinemas unidades de ensino superior teatros ou salas de espetáculos, centros culturais, mas apresenta bibliotecas, museus, e ginásios de esportes.

4.8.11 Colorado

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Colorado apresenta um nível aceitável, devido principalmente por não ter nenhum hospital, por ser um dos municípios do COREDE com menor taxa de casas de moradias com banheiro e água encanada, por ter um das menores taxa de escolarização da população maior de 25 anos de idade, mas apesar disso, sua mortalidade por homicídio é zero, a imunização contra doenças infecciosas infantis é uma das maiores do COREDE, e a expectativa de vida ao nascer da população é uma das maiores do COREDE.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, sendo o segundo município com pior índice, a ter uma baixa densidade demográfica e também de vida a ter uma baixa taxa de crescimento da população.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, devido ao saldo de sua balança comercial ser igual a zero, também por que a participação de sua indústria no PIB é uma das menores dos municípios do COREDE, mas em compensação seu índice GINI de distribuição de rendimentos ser o terceiro maior do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido a população do município ter pouco acesso a justiça, não investir nada em habitação urbana, gestão ambiental e ciência e tecnologia, mas em compensação é o município que mais investe seu orçamento em educação.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível aceitável, principalmente pelos fatos de 92% de seu lixo urbano ser coletado, ser um município com maior rede geral de esgoto rural.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois o município não tem museus, cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e nem centros culturais, mas tem uma biblioteca e dois ginásios de esportes.

4.8.12 Salto do Jacuí

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Salto do Jacuí apresenta um nível alerta, devido principalmente a ter a população com menor expectativa de vida ao nascer, o menor percentual de população alfabetizada, a população com menor taxa de escolaridade, e ainda a maior taxa de analfabetismo.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível aceitável, tendo o melhor índice, devido principalmente a ser o segundo município com menor desigualdade entre população masculina e feminina, e também a possuir a maior quantidade de pessoas nas faixas etárias de: 0 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 30 a 34 anos, e a menor quantidade de pessoas nas faixas etárias de: 60 a 64 anos, 65 a 69 anos.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, mas quase entrando na faixa crítica porque sua renda *per capita* é a menor dos municípios do COREDE e também porque o saldo de sua balança comercial é muito baixo.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido principalmente ao fato de ser o município que menos gasta com cultura, e um dos que menos gasta com gestão ambiental, não investe nada em ciência e tecnologia, mas em compensação, é o município que mais investe em saúde.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de aceitável, principalmente por ser um município com menor consumo *per capita* de água, por apresentar uma das maiores redes gerais de abastecimento de água, mas também não apresenta rede geral de esgoto rural.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, pois não apresenta nenhum cinema, unidade de ensino superior, teatros ou

sala de espetáculo, centros culturais e museus, mas um dos dois municípios que mais tem ginásios de esportes e tem uma biblioteca.

4.8.13 Boa Vista do Incra

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Boa Vista do Incra apresenta um nível alerta, devido principalmente a ter a maior taxa de mortalidade por acidente de transporte, ter uma baixa taxa de escolarização da população com mais de 25 anos de idade, não ter hospital, e ter apenas um estabelecimento de saúde para toda população e ainda por ter a segunda maior taxa de mortalidade infantil.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível aceitável, devido principalmente a ser um município com a maior taxa média de crescimento da população, e menor população na faixa etária de mais de 70 anos.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível crítico, sendo o município com o índice mais desfavorável, devido ao saldo de sua balança comercial ser igual zero, também por que a maior parte das famílias ganham de meio a um salário mínimo, e também por que a participação de sua indústria no PIB é a segunda menor dos municípios do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, devido ao fato de ser um município que menos recebe transferências intergovernamentais da união, não gasta nada com habitação urbana, desporto e lazer, e ciência e tecnologia, mas investe bastante em educação.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, sendo o segundo município com menor índice, devido ao fato de não apresentar coleta de lixo urbano e rural, a maior parte da água rural é abastecida por poços e nascentes e não apresenta rede de esgoto urbano e rural.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, sendo segundo município com pior índice, pois o município não tem bibliotecas, museus, cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e nem centros culturais, tendo somente um ginásio de esporte.

4.8.14 Boa Vista do Cadeado

Quanto ao índice de desenvolvimento social, Boa Vista do Cadeado apresenta um nível alerta, sendo o município com menor índice do COREDE, devido principalmente a baixa taxa de escolarização, baixa taxa de imunização contra doenças infecciosas infantis, por não ter hospital, e por ter apenas um estabelecimento de saúde para toda população e ainda por ter a maior taxa de mortalidade infantil.

Com relação ao índice de desenvolvimento demográfico, o município apresenta um nível alerta, devido principalmente a ter a menor densidade demográfica de todos os municípios do COREDE, possuir a menor população nas faixas etárias de 20 a 24 anos e 25 a 29 anos, e também por possuir uma das maiores razões entre população urbana e rural e entre população feminina e masculina.

No que se refere ao índice de desenvolvimento econômico, apresenta um nível alerta, devido principalmente a participação de suas indústrias no PIB será a mais baixa no dos municípios do COREDE, ao seu saldo da balança comercial serão dos menores, e também por que as famílias que ganham mais que três salários mínimos serem as menores do COREDE. Mas em compensação, seu PIB *per capita* ser o maior de dos municípios do COREDE.

O índice de desenvolvimento político-institucional, apresenta um nível alerta, sendo o pior de todos os municípios do COREDE, devido ao município não investir em ciência e tecnologia, gasta muito pouco com gestão ambiental, habitação urbana, urbanismo, cultura e assistência social, mas, é o município que mais gasta com desporto e lazer.

Quanto ao índice de desenvolvimento ambiental, apresenta um nível de alerta, sendo o município com menor índice, devido aos seguintes fatos: a população urbana e rural ser abastecida por água, em sua maioria, por poços ou nascentes (o que é considerado negativo), por não apresentar coleta de lixo urbano e rural, sendo a maior parte do lixo queimado e por não apresentar rede de esgoto sanitário.

Com relação ao índice de desenvolvimento cultural, apresenta um nível crítico de sustentabilidade, sendo o município com pior índice, pois o município não tem bibliotecas, museus, ginásios de esportes, cinemas, unidades de ensino superior, teatros ou salas de espetáculos, e nem centros culturais.

4.9 Diretrizes de Apoio para a Sustentabilidade dos Municípios

As recomendações e diretrizes gerais de desenvolvimento sustentável para o COREDE Alto Jacuí estão fundamentadas na apresentação e análise de resultados dos indicadores de sustentabilidade, onde foram agrupados os municípios por faixa de população para sua melhor análise: Municípios com até 10.000 habitantes (Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Inera, Colorado, Fortaleza dos Valos, Lagoa dos Três Cantos, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Selbach), municípios com população entre 10.000 e 20.000 (Ibirubá, Não-me-Toque, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Tapera) habitantes e municípios com mais de 60.000 habitantes (Cruz Alta).

Serão apresentadas as principais carências dos municípios, demonstrando as áreas que necessitam maior investimento para a melhoria na qualidade de vida da população, e apresentando algumas ações que possam ser adotadas pelos municípios. As ações foram baseadas nas deficiências apresentadas pelos municípios, que os fizeram estar no grupo de sustentabilidade crítica ou alerta.

4.9.1 Sustentabilidade Social

Nessa dimensão da sustentabilidade social, estão os municípios das três faixas de população agrupados para melhor entendimento das mesmas. Onde é proposto para cada quadro um projeto e objetivo para as carências dos municípios. As ações criadas foram baseadas nas principais deficiências apresentadas pelos municípios encontradas através da análise do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDSM).

Dimensão Social - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Cadeado	
Acompanhamento de um Pediatra para crianças com até 1 ano de idade	Diminuir a Mortalidade Infantil, oferecendo um acompanhamento por especialista, para as crianças com até 1 ano de idade
Incentivar a frequência dos alunos na escola	Aumentar a participação dos alunos nas aulas, em todas as faixas etárias
Criação de um hospital Público Municipal	Atender a população municipal através da instalação de um hospital público

Dimensão Social - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Incra	
Acompanhamento de um Pediatra para crianças com até 1 ano idade	Diminuir a Mortalidade Infantil, oferecendo um acompanhamento por especialista, para as crianças com até 1 ano de idade
Programa de Vacinação Infantil	Atender toda a população infantil, para imunização contra Sarampo, BCG, Poliomielite e Tríplice Viral
Criação de um hospital Público Municipal	Atender a população municipal através da instalação de um hospital público
Colorado	
Criação de um hospital Público Municipal	Atender a população municipal através da instalação de um hospital público
Auxílio Faculdade	Incentivar a população adulta a frequentar a faculdade
Projeto Saneamento Básico	Oferecer as moradores água encanada e auxílio para a construção de banheiros.
Fortaleza dos Valos	
Incentivar a frequência dos alunos na escola	Aumentar a participação dos alunos nas aulas, principalmente a população com mais de 25 anos de idade
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Lagoa dos 3 Cantos	
Prevalência de desnutrição total	
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Incentivar a frequência dos alunos na escola	Aumentar a participação dos alunos nas aulas, principalmente a população com mais de 18 anos de idade
Quinze de Novembro	
Auxílio Faculdade	Incentivar a população adulta a frequentar a faculdade
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Saldanha Marinho	
Auxílio Faculdade	Incentivar a população adulta a frequentar a faculdade
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Selbach	
Programa de Vacinação Infantil	Atender toda a população infantil, para imunização contra Sarampo, BCG, Poliomielite e Tríplice Viral
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Dimensão Social - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes	
Projeto	Objetivo
Ibirubá	
Acompanhamento de um Pediatra para crianças com até 1 ano idade	Diminuir a Mortalidade Infantil, oferecendo um acompanhamento por especialista, para as crianças com até 1 ano de idade
Incentivar a frequência dos alunos na escola	Aumentar a participação dos alunos nas aulas, em todas as faixas etárias
Criação de um hospital Público Municipal	Atender a população municipal através da instalação de um hospital público

Dimensão Social - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes (conclusão)	
Projeto	Objetivo
Não-me-Toque	
Acompanhamento de um Pediatra para crianças com até 1 ano idade	Diminuir a Mortalidade Infantil, oferecendo um acompanhamento por especialista, para as crianças com até 1 ano de idade
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Salto do Jacuí	
Acompanhamento de um Pediatra para crianças com até 1 ano idade	Diminuir a Mortalidade Infantil, oferecendo um acompanhamento por especialista, para as crianças com até 1 ano de idade
Incentivar a frequência dos alunos na escola	Aumentar a participação dos alunos nas aulas, em todas as faixas etárias
Auxílio Faculdade	Incentivar a população adulta a frequentar a faculdade
Projeto Saneamento Básico	Oferecer as moradores água encanada e auxílio para a construção de banheiros.
Santa Bárbara do Sul	
Acompanhamento de um Pediatra para crianças com até 1 ano idade	Diminuir a Mortalidade Infantil, oferecendo um acompanhamento por especialista, para as crianças com até 1 ano de idade
Auxílio Faculdade	Incentivar a população adulta a frequentar a faculdade
Contratação de um médico	Atender toda a população municipal com médicos do próprio município nos serviços básicos de saúde
Tapera	
Auxílio Faculdade	Incentivar a população adulta a frequentar a faculdade
Ampliação do hospital municipal	Atender maior parte da população no hospital municipal
Dimensão Social - Para Municípios com mais de 20.001 habitantes	
Projeto	Objetivo
Cruz Alta	
Ampliação do hospital municipal	Atender maior parte da população no hospital municipal
Aumento do efetivo policial	Dar maior segurança a população, assim diminuindo o número de assassinatos
Projeto Saneamento Básico	Oferecer as moradores água encanada e auxílio para a construção de banheiros.

4.9.2 Sustentabilidade Demográfica

Nessa dimensão da sustentabilidade demográfica, estão os municípios das três faixas de população agrupados para melhor entendimento das mesmas. Onde é proposto para cada quadro um projeto e objetivo para as carências dos municípios. As ações criadas foram

baseadas na principais deficiências apresentadas pelos municípios encontradas através da análise do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDSM).

Dimensão Demográfica - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Cadeado	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Boa Vista do Incra	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Colorado	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Fortaleza dos Valos	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Quinze de Novembro	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Saldanha Marinho	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Selbach	
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Dimensão Demográfica - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes	
Projeto	Objetivo
Ibirubá	
Evite o êxodo Rural	Incentivar a população do interior a ficar trabalhando na terra, oferecendo novas alternativas de renda para os agricultores.

Dimensão Demográfica - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes (conclusão)	
Projeto	Objetivo
Não-me-Toque	
Evite o êxodo Rural	Incentivar a população do interior a ficar trabalhando na terra, oferecendo novas alternativas de renda para os agricultores.
Salto do Jacuí	
Evite o êxodo Rural	Incentivar a população do interior a ficar trabalhando na terra, oferecendo novas alternativas de renda para os agricultores.
Santa Bárbara do Sul	
Evite o êxodo Rural	Incentivar a população do interior a ficar trabalhando na terra, oferecendo novas alternativas de renda para os agricultores.
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitistas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Tapera	
Evite o êxodo Rural	Incentivar a população do interior a ficar trabalhando na terra, oferecendo novas alternativas de renda para os agricultores.
Incentivar instalação de indústrias e criação de empresas	Incentivar o crescimento da cidade, oferecendo incentivos para indústrias se instalarem no município, oferecendo mais alternativas de renda na cidade.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitistas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.
Dimensão Demográfica - Para Municípios com mais de 20.001 habitantes	
Projeto	Objetivo
Cruz Alta	
Evite o êxodo Rural	Incentivar a população do interior a ficar trabalhando na terra, oferecendo novas alternativas de renda para os agricultores.
Investir em cursos de qualificação	Oferecer cursos de qualificação como costureiras, eletricitistas, mecânicos, padeiros, doceiras, entre outros.

4.9.3 Sustentabilidade Econômica

Na sustentabilidade econômica os municípios estão divididos nos três grupos, nesta dimensão estão sendo propostos incentivos na área econômica como instalação de indústrias e exportações. As ações criadas foram baseadas na principais deficiências apresentadas pelos municípios encontradas através da análise do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDSM).

Dimensão Econômica - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Cadeado	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Incentivar o aumento da renda	Demonstrar a importância dos estudos e da criação de novas atividades que gerem renda para os moradores, aumentando assim sua renda média mensal
Boa Vista do Incra	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Incentivar o aumento da renda	Demonstrar a importância dos estudos e da criação de novas atividades que gerem renda para os moradores, aumentando assim sua renda média mensal
Colorado	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Incentivar o aumento da renda	Demonstrar a importância dos estudos e da criação de novas atividades que gerem renda para os moradores, aumentando assim sua renda média mensal
Fortaleza dos Valos	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Lagoa dos 3 Cantos	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Quinze de Novembro	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município

Dimensão Econômica - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Saldanha Marinho	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Selbach	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Dimensão Econômica - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes	
Projeto	Objetivo
Ibirubá	
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Não-Me-Toque	
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Salto do Jacuí	
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Santa Bárbara do Sul	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município
Tapera	
Incentivar a exportação de bens e serviços	Mostrar a importância para as indústrias locais, das exportações de bens e serviços, demonstrando os benefícios fiscais para a empresa e a importância para o município

Dimensão Econômica - Para Municípios com mais de 20.001 habitantes (conclusão)	
Projeto	Objetivo
Cruz Alta	
Incentivar a instalação de indústrias	Oferecer benefícios fiscais com o intuito de atrair indústrias para o município com o objetivo de um futuro aumento de arrecadação e crescimento do município

4.9.4 Sustentabilidade Político-Institucional

Na área da sustentabilidade político-institucional, estão os três grupos dos municípios, neles contém a elaboração de novos orçamentos e criação de conselhos municipais, para melhorar as carências dos municípios. As ações criadas foram baseadas na principais deficiências apresentadas pelos municípios encontradas através da análise do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDS).

Dimensão Político-Institucional - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Cadeado	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em assistência social, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental e ciência e tecnologia
Criação de conselhos municipais	Demonstrar a população municipal a importância de se ter um conselho tutelar municipal e tribunal de pequenas causas.
Boa Vista do Incra	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em assistência social, cultura, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, e saneamento urbano
Colorado	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em cultura, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, e saneamento urbano.
Criação de conselhos municipais	Demonstrar a população municipal a importância de se ter um conselho tutelar municipal e tribunal de pequenas causas.
Fortaleza dos Valos	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em gestão ambiental, ciência e tecnologia, saneamento urbano, desporto e lazer.
Lagoa dos 3 Cantos	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em assistência social, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, saneamento urbano.
Criação de conselhos municipais	Demonstrar a população municipal a importância de se ter um conselho tutelar municipal e tribunal de pequenas causas.

Dimensão Político-Institucional - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Quinze de Novembro	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em urbanismo, gestão ambiental, ciência e tecnologia.
Criação de conselhos municipais	Demonstrar a população municipal a importância de se ter um conselho tutelar municipal e tribunal de pequenas causas.
Saldanha Marinho	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em educação, cultura, habitação urbana e gestão ambiental.
Criação de conselhos municipais	Demonstrar a população municipal a importância de se ter um conselho tutelar municipal e tribunal de pequenas causas.
Selbach	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em assistência social, cultura, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano e saúde.
Criação de conselhos municipais	Demonstrar a população municipal a importância de se ter um conselho tutelar municipal e tribunal de pequenas causas.
Dimensão Político-Institucional - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes	
Projeto	Objetivo
Ibirubá	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em cultura, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, e ainda saneamento urbano
Não-Me-Toque	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, saneamento urbano e saúde pública
Salto do Jacuí	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em cultura, urbanismo, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, e saneamento urbano
Santa Bárbara do Sul	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em educação, cultura, urbanismo, ciência e tecnologia, desporto e lazer
Tapera	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em gestão ambiental, ciência e tecnologia, e saneamento urbano

Dimensão Político-Institucional - Para Municípios com mais de 20.001 habitantes (conclusão)	
Projeto	Objetivo
Cruz Alta	
Elaboração de um novo orçamento	Melhorar a distribuição do orçamento municipal, investindo mais em habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer.
Aumento da participação nas eleições	Aumentar a participação da população nas eleições demonstrando que cada voto tem valor e pode ajudar os políticos bem intencionados e comprometidos com a população

4.9.5 Sustentabilidade Ambiental

A sustentabilidade ambiental está os três grupos dos municípios, onde é proposto projetos de investimentos em saneamento básico para melhorias dos municípios. As ações criadas foram baseadas na principais deficiências apresentadas pelos municípios encontradas através da análise do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDSM).

Dimensão Ambiental - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Cadeado	
Coleta de lixo urbano e rural	implantar a coleta de lixo urbano e rural, para acondicionamento adequado do mesmo, com a finalidade de preservação do meio ambiente.
Abastecimento de Água através de rede geral urbana	Oferecer a população água encanada, de boa qualidade, adequada para o consumo
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Boa Vista do Incra	
Coleta de lixo urbano e rural	implantar a coleta de lixo urbano e rural, para acondicionamento adequado do mesmo, com a finalidade de preservação do meio ambiente.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Colorado	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.

Dimensão Ambiental - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Fortaleza dos Valos	
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Lagoa dos 3 Cantos	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Quinze de Novembro	
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Saldanha Marinho	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Selbach	
Abastecimento de Água através de rede geral urbana	Oferecer a população água encanada, de boa qualidade, adequada para o consumo
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Dimensão Ambiental - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes	
Projeto	Objetivo
Ibirubá	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede urbana e rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Não-Me-Toque	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Salto do Jacuí	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Santa Bárbara do Sul	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo

Dimensão Ambiental - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes (conclusão)	
Projeto	Objetivo
Tapera	
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.
Dimensão Ambiental - Para Municípios com mais de 20.001 habitantes	
Projeto	Objetivo
Cruz Alta	
Coleta de lixo rural	implantar a coleta de lixo rural, para evitar que o mesmo seja queimado ou colocado em lugar inadequado.
Abastecimento de Água através de rede geral rural	aumentar, gradativamente, o abastecimento rural de água tratada, de boa qualidade, própria para o consumo
Investimento em Saneamento Básico	investir no aumento da rede rural de esgotamento sanitário, a fim de evitar doenças.

4.9.6 Sustentabilidade Cultural

A sustentabilidade Cultural estão propostos projetos e objetivos para os dois grupos dos municípios em investimentos na criação de museus, casas de espetáculos, construções de ginásios, para sanar as carências dos municípios. O terceiro grupo, ou seja, o grupo com população maior que 20.001 habitantes, não tem nada a ser melhorado, pois todos os seus índices de Sustentabilidade Cultural estão em nível ideal de sustentabilidade, por isso não constando no quadro abaixo. As ações criadas foram baseadas na principais deficiências apresentadas pelos municípios encontradas através da análise do Índice do Desenvolvimento Sustentável (IDSM).

Dimensão Cultural - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Cadeado	
Criação de um museu municipal	Criação de um museu municipal, contando a história do município e seus fundadores
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Construção de uma biblioteca municipal	Construção de uma biblioteca municipal, com o intuito de oferecer cultura através de livros
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Construções de um Ginásio de esportes	oferecer a totalidade da população, acesso a um ginásio de esportes para suas atividades físicas

Dimensão Cultural - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Boa Vista do Incra	
Criação de um museu municipal	Criação de um museu municipal, contando a história do município e seus fundadores
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Construção de uma biblioteca municipal	Construção de uma biblioteca municipal, com o intuito de oferecer cultura através de livros
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Construções de um Ginásio de esportes	oferecer a totalidade da população, acesso a um ginásio de esportes para suas atividades físicas
Colorado	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Criação de um museu municipal	Criação de um museu municipal, contando a história do município e seus fundadores
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Fortaleza dos Valos	
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Lagoa dos 3 Cantos	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Quinze de Novembro	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Construção de uma biblioteca municipal	Construção de uma biblioteca municipal, com o intuito de oferecer cultura através de livros
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas

Dimensão Cultural - Para Municípios com até 10.000 habitantes (continua)	
Projeto	Objetivo
Saldanha Marinho	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Construções de um Ginásio de esportes	oferecer a totalidade da população, acesso a um ginásio de esportes para suas atividades físicas
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Selbach	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Construções de um Ginásio de esportes	oferecer a totalidade da população, acesso a um ginásio de esportes para suas atividades físicas
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Dimensão Cultural - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes	
Projeto	Objetivo
Ibirubá	
Criação cinema municipal	Criação de um cinema municipal, aberto ao público somente nos finais de semana, possibilitando a população acesso as novidades do cinema nacional e internacional.
Não-Me-Toque	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Construções de um Ginásio de esportes	oferecer a totalidade da população, acesso a um ginásio de esportes para suas atividades físicas
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Salto do Jacuí	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Criação de um museu municipal	Criação de um museu municipal, contando a história do município e seus fundadores
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas

Dimensão Cultural - Para municípios de 10.001 até 20.000 habitantes (conclusão)	
Projeto	Objetivo
Santa Bárbara do Sul	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais
Criação de um museu municipal	Criação de um museu municipal, contando a história do município e seus fundadores
Oferecer transporte gratuito para acesso ao cinema	Oferecer algumas vezes por mês transporte público para interessados em cinema, para as cidades vizinhas, pois o município não comporta um cinema municipal
Oferecer auxílio transporte para a faculdade	Ajuda mensal para os estudantes de universidades, que se deslocam para as cidades vizinhas
Tapera	
Criação de uma casa de espetáculos	criação de um teatro municipal, permitindo assim a apresentação dos talentos municipais

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar o índice de sustentabilidade dos municípios do COREDE Alto Jacuí, visando assim gerar contribuições que auxiliam no desenvolvimento sustentável desses municípios.

Esta pesquisa teve como base, dados levados por diversos institutos com credibilidade no país, utilizados para fins de cálculo, resultando em índices que serviram para a exposição da situação atual do municípios do COREDE Alto Jacuí e para a criação de recomendações e diretrizes que possam vir a contribuir com as políticas públicas para a tomada de decisão nas áreas que necessitam de maior investimento, a fim de melhorar o quadro econômico, social, político-Institucional, ambiental, cultural e demográfico e, assim, a sustentabilidade dos municípios do COREDE Alto Jacuí.

As informações coletadas para a criação de um banco de dados foram extraídos da Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), Caderno de Informações de Saúde (DATA SUS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil – IDH 2000; Caixa Econômica Federal (CEF), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional (FINBRA), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul (TRE – RS) e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Com base nos dados coletados, foi feita uma tabulação em planilha eletrônica, organizando-se os mesmo por tipo de indicador e ano.

Para fins de cálculo, foram utilizados dados apenas dos municípios do COREDE Alto Jacuí, onde foram calculados os IDSM nas seis perspectivas: Social, Demográfica, Econômica, Político-Institucional, Ambiental e Cultural. Para fins de análise, os dados coletados foram transformados em índices, o que permitiu a comparação entre esses municípios.

Foram observados que os municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam uma taxa muito baixa de crescimento da população, em média 0,38% ao ano, onde os municípios que apresentam menor crescimento, ou até diminuição da população, são os municípios essencialmente agrícolas, e os municípios que vem crescendo com mais expressividade são os municípios que possuem indústrias, notadamente voltadas para a fabricação de máquinas agrícolas, as quais foram impulsionadas pelos programas do governo federal, com o programa “Mais Alimentos”.

Na dimensão cultural é onde os municípios encontram maiores problemas, ou seja, 71,43% dos municípios se encontram no nível crítico de sustentabilidade. A área na situação mais crítica é a Quantidade de Cinemas, seguida por Quantidade de Unidades de Ensino Superior, depois empatadas em terceiro lugar estão Quantidade de Centros Culturais e Quantidades de Teatros e Salas de Espetáculo. Isso pode ser explicado por se estar comparando um Município com 63.819 habitantes (Cruz Alta), que concentra estes equipamentos culturais como pólo, com outros 13 municípios com população de 2.509 habitantes até 18.937 habitantes.

Difícilmente haverá a possibilidade de criação de uma sala de cinema para um município com 2.509 habitantes, como é o caso de Boa Vista do Cadeado, assim como a possibilidade remota de se trazer uma universidade para um município desse porte. Existem outros meios que os municípios podem oferecer para o acesso a esses meios de cultura, como ajuda no transporte para centros maiores, como é o caso de Cruz Alta, para o acesso a universidade, para acesso aos cinemas e casas de espetáculos. Neste ponto, pode-se inserir que o fato do indicador de sustentabilidade cultural de alguns municípios se apresentar baixo, não quer dizer que a população não tem acesso a cultura.

No que se refere a Dimensão Ambiental, nota-se uma preocupação cada vez maior dos municípios com esse assunto, no entanto, ainda foram encontradas grandes dificuldades para cálculo desses índices, no que se refere a qualidade das águas e volume das águas tratadas, pelo motivo da maioria dos municípios não terem seus sistemas de abastecimento de águas administrado pela CORSAN, e também por não terem a qualidade das águas aferidas.

Nota-se ainda que os maiores esforços estão concentrados na região urbana e não na rural. Comparando-se os municípios, é possível observar que, quanto ao sistema de coleta de lixo, a maioria dos municípios apresentam mais de 90,95% de seu lixo urbano coletado, enquanto que, nesses mesmos municípios, a coleta de lixo rural atinge em no máximo 22,12%. Um exemplo claro dessa disparidade é o município de Selbach, em se tratando de coleta de lixo urbana, apresenta 98,1% do lixo coletado, 1,6 % queimado ou enterrado, e ainda 0,4% dado outro destino, enquanto que na coleta do lixo rural, 15,9% é coletado, 74,2% é queimado ou enterrado e 9,9% é dado outro destino.

O maior problema observado na questão ambiental é o acesso a rede de esgotamento sanitário, onde é considerado que o ideal seria os domicílios serem atendidos por sistema de rede de esgotamento sanitário ou ainda por fossa séptica. Todos os municípios do COREDE, sem exceção, apresentam a maior parte de seu esgotamento sanitário feita por outra forma que não fossa séptica ou rede.. Um dos piores exemplos é Boa Vista do Ingra que apresenta na

cidade, 100% de seu esgotamento sanitário atendido por outra forma que não fossa séptica ou rede geral, e na sua área rural, 0,2 % é atendido por fossa séptica e 99,8% por outra forma.

Quanto a Dimensão Político-Institucional, nota-se que o maior problema dos municípios está na distribuição dos gastos públicos. Existem municípios que têm pouco investimento em áreas como Ciência e Tecnologia o Gestão Ambiental. O município com uma distribuição desfavorável do seu orçamento público é Boa Vista do Cadeado, que pouco investe em Desporto e Lazer, Ciência e Tecnologia e Habitação, mas investe 83,5% do seu orçamento em Saúde e Educação. As áreas prioritárias devem ser Saúde e Educação, mas faz-se necessário também um pouco de investimento nas outras áreas, como Saneamento Urbano, que pode refletir em futuros gastos em áreas como a saúde por exemplo, ou ainda ciência e tecnologia que está diretamente ligada a educação nos tempos atuais.

Não há um modelo perfeito para ser seguido de distribuição do orçamento público, mas deve-se observar as especificidades de cada município, e assim direcionando os gastos públicos para as áreas com maior necessidade, não se esquecendo das áreas básicas de saúde e educação.

No que se refere ao Dimensão Econômica, a variável com maior quantidade de municípios em situação crítica é o Saldo da Balança Comercial, que reflete diferença entre exportações e importações. Isso é reflexo da região ser essencialmente agrícola, e em sua maioria, composta por pequenos agricultores, que por si só, não tem condições de exportarem seus produtos para outros países, a não ser por intermédio de cooperativas.

Quando se fala em Dimensão Econômica, é obrigatório se falar em Renda Familiar Percapita. O município com melhor posicionado nesse cálculo é Selbach, que tem 65,8% dos seus domicílios com renda maior de 1 salário mínimo, e o município em último lugar é Boa Vista do Incra, que apresenta 61,4% dos seus domicílios com renda inferior a 1 salário mínimo.

Finalmente, no que se refere a Dimensão Social explanam-se as características dos municípios com sustentabilidade favorável e desfavorável. Selbach, que é o primeiro do Ranking Social, tem algumas características favoráveis, tais como: expectativa de vida ao nascer de 75,28 anos, mortalidade infantil zero, prevalência de desnutrição total zero, 91,9% da população alfabetizada, taxa de analfabetismo 4,68%, 97,19% das moradias com banheiro e água encanada, mortalidade por homicídio zero, mortalidade por acidentes de transporte zero. O município em último lugar no ranking é Boa Vista do Cadeado, que apresenta algumas características específicas que o fazem estar nessa posição, como: a mortalidade infantil é de 83,33 crianças por mil nascidas, pior taxa de imunização contra doenças

infeciosas infantis do COREDE, onde nem a metade das crianças foi imunizada contra Sarampo e Tuberculose, pior índice de escolarização na maioria das faixas etárias, entre outras.

A partir da aplicação dessa metodologia, foi possível verificar a sustentabilidade dessas localidades, e assim, retratar de forma mais realista os aspectos e peculiaridades referente às fragilidades e oportunidades, bem como fatores que exercem maior influência na sustentabilidade desses municípios. Uma das deficiências da ferramenta é a inexistência de índices que retratam a infraestrutura do município, que poderia ser uma sétima dimensão dessa ferramenta.

Outra deficiência da ferramenta é em sua dimensão ambiental, pois a mesma é muito mais uma dimensão voltada ao saneamento básico do que propriamente a dimensão ambiental, pois ela não trata de itens essenciais como emissão de gases, classes de rios, poluição dos rios, áreas de matas nativas existentes, mas sim, trata somente de itens como qualidades das águas disponibilizadas a população, volume de águas tratadas, consumo médio per capita de água, acesso ao esgotamento sanitário, por exemplo.

Mais um ponto fraco verificado na ferramenta é em relação aos seus limites mínimos e máximos, ou seja, no cálculo somente são considerados os dados dos municípios analisados. Como exemplo, no índice de mortalidade infantil, pode-se comparar diversos municípios dentre os quais o município com menor taxa de mortalidade infantil seja 5 a cada mil nascidos vivos, e os demais tenham maior taxa de mortalidade que ele, sendo esse município com a menor taxa entre os analisados, ele será considerado o município ideal para esse índice, pois é o com menor taxa de mortalidade infantil entre os analisados, mesmo sabendo que o ideal seria a mortalidade infantil ser zero. Dada esta parametrização, isto pode causar uma distorção no que se considera ideal ou inadequado, na avaliação do índice,

Em termos gerais, os municípios do COREDE Alto Jacuí apresentam grandes desafios no seu futuro em termos de sustentabilidade, qualidade de vida para a população, e terem uma excelência em gestão municipal. Cabe aos municípios, além de se focarem em suas áreas consideradas mais críticas, buscarem recursos junto ao governo federal, para começarem mudanças de imediato.

Mas por outro lado, os municípios necessitam da ajuda da comunidade, pois muitas mudanças não dependem só de investimentos, mas sim da força de vontade da população em fazer acontecer as mudanças.

Além disso, cabe aos municípios irem acompanhando as mudanças, pois nada é imutável, mudanças em determinadas áreas, podem refletir positiva ou negativamente em outras áreas.

Cabe aos gestores municipais decidirem as áreas nas quais serão investidos recursos prioritariamente e também cabe a população cobrar dos candidatos eleitos.

Finalmente, com ações conjuntas entre gestores municipais e a comunidade, pode-se alcançar um Desenvolvimento Municipal Sustentável.

Os resultados desses trabalhos contribuem de forma efetiva para a ampliação do debate sobre o desenvolvimento sustentável em suas perspectivas teórica e aplicada, no sentido de subsidiar os gestores públicos na condução dos rumos adequados frente ao processo de mudança para a construção de uma sociedade mais justa, a partir do desenvolvimento de forma equilibrada, equitativa e sustentável.

Além dos resultados imediatos alcançados, esse estudo ganha abrangência e surgem diversas possibilidades para reaplicação nos outros COREDES, ampliando sua relevância na avaliação das desigualdades regionais e locais, na orientação para a redefinição e implementação de políticas, cujo resultado seja um processo de desenvolvimento abrangente, em bases sustentáveis.

5.1 Recomendações para Trabalhos Futuros

Sugere-se continuar a formação de um banco de dados com dados mais atuais quando os mesmos forem disponibilizados para ver as mudanças ocorridas.

Aplicar essa ferramenta nos demais COREDES, e compará-los entre si.

Aplicar essa ferramenta ao COREDE Alto Jacuí e outras regiões brasileiras e compará-las entre si.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2.ed. Brasília Senado Federal, Sub-secretária de Edições Técnicas, 1997.

ALVES, P.; BESSA, G.; SOARES, B.; MELO, N.; **O planejamento urbano e sua aplicabilidade em pequenas cidades: o estudo de caso do município de Santa Vitória-MG**. 5ª Semana Acadêmica. Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

AMORIM, B. P. SANTOS, J. A. CÂNDIDO, G. A. **Índice de sustentabilidade municipal e as suas relações com as políticas e ações para geração do desenvolvimento sustentável: um estudo aplicado na cidade de João Pessoa-PB**. SIGET Simpósio de Excelência em gestão e tecnologia. Disponível em: <<http://www.live-pdf.com/>>. Acesso em: 19 abr. 2010.

ARAÚJO, M.M. **Política de Desenvolvimento Urbano no Estatuto da Cidade: em que realmente avançamos com o modelo de planejamento regulado pela Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. In: COSTA, G. M. da; MENDONÇA, J.G de (Org.). Planejamento urbano no Brasil: trajetórias, avanços e perspectivas. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

CADERNO DE INFORMAÇÕES DO DATASUS. **Obtenção de dados**. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/>>. Acesso em: abr. 2010.

CAETANO, E. R. **Administração Pública: Estudo sobre a elaboração do Plano Diretor no Município de Álvares Machado – SP**. Revista Multidisciplinar da UNIESP. Saber Acadêmico - n ° 05 - jun. 2008/ ISSN 1980-5950

CAIXA ECONOMICA FEDERAL (CEF). **Obtenção de dados**. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/>>. Acesso em: abr. 2010.

CHALAS; Y. **Urbanismo: pensamento "fraco" e pensamento "prático"**. In: PEREIRA, E.M. (Org.). Planejamento urbano no Brasil: conceitos, diálogos e práticas. Chapecó. Argos 2008.

DALLABRIDA, V. R. **O desenvolvimento Regional**. Editora Unijui, 2000.

ENDLICH, A. M. **Pensando os papéis e significados das pequenas cidades do noroeste do Paraná**. Tese Mestrado Unesp 2006.

FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado**. Livraria Pioneira Editora SP 1977.

_____ **Dicionário de Urbanismo**. Editora Disal, 2004.

FERREIRA, A.B.H. **Dicionário Aurélio básico de língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FINANÇAS DO BRASIL DA SECRETARIA DO TESOIRO NACIONAL (FINBRA). **Obtenção de dados**. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>>. Acesso em: abr. 2010.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo. Annablume. FAPESP, 2000.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (FEE). **Obtenção de dados**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/>>. Acesso em: abr. 2010.

FUNDO MUNDIAL DA NATUREZA. **O que é desenvolvimento sustentável?** Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/>>. Acesso em: 14 dez. 2009.

HUDSON, W. R.; HAAS, R.; UDDIN, W. **Infrastructure management: integrating design, construction, maintenance, rehabilitation, and renovation**. New York: McGraw-Hill, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Obtenção de dados**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: abr. 2010.

JÚNIOR, C. E. M. C. **O ser arquiteto urbanista**. Cabral Editora Universitária, 1998.

KALIL, Ramadan. **Redes de Infraestrutura urbana: gestão de programas e projetos na cidade de Passo Fundo de 2005 a 2007**. (Mestrado em Engenharia) Universidade de Passo Fundo, 2008.

LOURENÇO, M. S. **Questões técnicas na elaboração de indicadores de sustentabilidade**. UniFAE. Disponível em: <<http://marcuslourengo@fae.edu>>. Acesso em: 10 out. 2009.

MACHADO, E.G. **Planejamento e agentes urbanos no Brasil**. Pensar, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 95-106, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.unifor.br/notitia/file/2520.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2009.

MAGLIO, I.C. **O Plano Diretor e a Sustentabilidade Ambiental das Cidades**. A Sustentabilidade Ambiental: Novo Desafio para o Plano Diretor. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/planodiretor/.../Plano_Diretor_e_Sustentabilidade_Urbana.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2009.

MARTINS, M, F. **A Relação Entre Desenvolvimento Sustentável e a Competitividade Sistêmica do Arranjo Produtivo Local de Confecções em Campina Grande-PB**. Universidade Federal da Paraíba Centro de Tecnologia Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. João Pessoa –PB 2008.

MARTINS, M. F.; CÂNDIDO, G. A. **Metodologia para Construção e Análise de Índices de Desenvolvimento Sustentável: uma aplicação no Estado da Paraíba**. João Pessoa - PB: Edições SEBRAE 2008.

MARTINS, M. S. **Diagnóstico de rede urbana do Rio Grande do Sul: o caso da região funcional de planejamento nove**. (Mestrado em Engenharia) Universidade de Passo Fundo, 2009.

MEDEIROS, Dhiego Antonio de; CARVALHO, Antonio Alfredo Teles de. **A Propósito da “revanche” das cidades de pequeno porte na geografia urbana brasileira – notas preliminares**. Disponível em: <<http://www.dge.uem.br/>>. Acesso em: 16 abr. 2010.

MINICIELLO, A. L. O; RIBEIRO, M. de F. **O município brasileiro e a proteção ao meio ambiente no desenvolvimento econômico sustentável à luz do Estatuto da Cidade.** s.d. Disponível em: <<http://www.derechoycambiosocial.com/revista014/tributacion%20ambiental.htm> - 111k >. Acesso em: 20 abr. 2010.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Obtenção de dados.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: abr. 2010.

NAHAS, M. I. P.; GONÇALVES, E.; SOUZA, R. G. V; VIEIRA, C. M. **Sistemas de Indicadores Municipais no Brasil:** experiências e metodologias. XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambu MG Brasil 18 a 22 de setembro de 2006.

NOSSO FUTURO COMUM– **Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento.** 2ed. Rio de Janeiro Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

OECD. **Environmental Indicators. Indicateurs d' environnement.** OECD Core Set, Corps central de l'OECD. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1994.

PENNA, R.; TOALDO, A. M. M.; SABEDOT, S. **Conhecimento, sustentabilidade e desenvolvimento regional.** Unilassalle Centro Universitário La Salle, 2006

RODRIGUES, A. M. **O Espaço Urbano e as Estratégias de Planejamento e Produção da Cidade.** In: PEREIRA, E. M. (Org.) Planejamento urbano no Brasil: conceitos, diálogos e práticas. Chapecó: Argos, 2008.

ROLNIK, R. **Estatuto da cidade, guia para implementação pelos municípios e cidadãos.** 2.ed. Brasília, 2002.

_____. **Plano Diretor participativo. Guia para a elaboração pelos municípios e cidadão.** Confea e Ministério das Cidades. 2.ed, Brasília, 2005.

ROMANO, M. **Nova Ordem Mundial – O Clube de Roma.** Disponível em: <<http://www.fimdostempos.net/>>. Acesso em: 18 dez. 2009.

ROSSETTO, A. M. **Proposta de um sistema integrado de gestão do ambiente urbano (SIGAU) para o desenvolvimento sustentável de cidades.** Universidade Federal de Santa Catarina de pós-graduação em engenharia de produção de sistemas. Florianópolis 2003.

SANTOS, M. **Espaço e Sociedade:** ensaios. Petrópolis: Vozes, 1979.

_____. **A urbanização brasileira.** São Paulo: HUCITEC, 1993. 3.ed. 1996, 157p.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO. **COREDEs e Regiões Funcionais de Planejamento.** Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.seplag.rs.gov.br/atlas>>. Acesso em: 25 mai. 2010.

SILVA, C.L.; MENDES, J.T.G. (orgs) **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável:** agentes e interações sob a ótica multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). **Obtenção de dados.** Disponível em: <<http://www.pmss.gov.br/>>. Acesso em: abr. 2010.

SOUZA JÚNIOR, José Nauri Cazuza de; PRATA, Bruno de Athayde; NOBRE JÚNIOR, Ernesto Ferreira. **O Desafio da Gestão de Infraestruturas urbanas para o desenvolvimento sustentável das cidades.** Disponível em: <<http://www.live-pdf.com/>>. Acesso em: 19 abr. 2010.

SOUZA, M. L. **Mudar a Cidade uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbana.** 2 ed. Editora Bertrand Brasil. RJ 2003.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade: Uma Análise comparativa.** 2ª edição Editora FGV, 2006.

VASCONCELLOS, M. E. **Desenvolvimento Sustentável Local: Quais as ações que ocorrem em Canela e quais as ações que podem ser sugeridas com vista ao Desenvolvimento Sustentável.** Programa de Pós-Graduação em Administração Curso de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

YOSHINAGA, M. **Infra-estrutura urbana e Plano Diretor, 2003.** Revista eletrônica *Vitruvius*. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto182>>. Acesso em: nov. 2010.

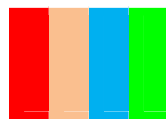
ZMITROWICZ, W.; ANGELIS NETO, G. de. **Infra-estrutura urbana.** Boletim Técnico. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1997.

APÊNDICE A
Nível de Sustentabilidade dos Municípios do COREDE Alto Jacuí (%)

Dimensões	Nível de Sustentabilidade Municípios Corede Alto Jacuí (%)				
	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Social	7,14%	71,43%	21,43%	0,00%	0,00%
Demográfica	0,00%	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%
Econômica	0,00%	28,57%	64,29%	7,14%	0,00%
Político - Institucional	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%
Ambiental	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%
Cultural	7,14%	7,14%	14,29%	71,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE	0,00%	28,57%	71,43%	0,00%	0,00%

APÊNDICE B
Nível de Sustentabilidade por Município

INDICADOR	Boa Vista do Cadeado	Boa Vista do Incra	Colorado	Cruz Alta	Fortaleza dos Valos	Ibirubá	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Maranhão	Salto do Jacuí	Santa Bárbara do Sul	Selbach	Tapera
IDS SOCIAL	0,3344	0,3538	0,5878	0,6490	0,6636	0,7214	0,7185	0,7287	0,7309	0,6939	0,3561	0,6827	0,7619	0,7224
IDS DEMOGRÁFICO	0,4799	0,5881	0,3811	0,4846	0,5670	0,5023	0,3555	0,5689	0,4403	0,4540	0,6238	0,5294	0,4966	0,5370
IDS ECONÔMICO	0,3086	0,0985	0,3261	0,4703	0,3624	0,5685	0,4339	0,5912	0,5823	0,4074	0,2503	0,3174	0,5808	0,4557
IDS POLÍTICO INSTITUCIONAL	0,2755	0,2809	0,3185	0,5046	0,4100	0,3860	0,3612	0,4564	0,3756	0,4172	0,3406	0,5303	0,3617	0,4009
IDS AMBIENTAL	0,2848	0,3542	0,5754	0,5050	0,4768	0,4366	0,4694	0,5462	0,6866	0,4857	0,5236	0,4947	0,5614	0,7052
IDS CULTURAL	0,0000	0,0286	0,1286	1,0000	0,5190	0,3599	0,2048	0,1476	0,2571	0,1476	0,2143	0,2000	0,1952	0,2476
SUSTENTABILIDADE	0,2805	0,2840	0,3862	0,6022	0,4998	0,4958	0,4239	0,5065	0,5121	0,4343	0,3848	0,4591	0,4929	0,5115



Crítico	0,00	0,00%
Alerta	10,00	71,43%
Aceitável	4,00	28,57%
Ideal	0,00	0,00%
Total	14,00	100,00%

APÊNDICE C
Ranking da Sustentabilidade

Sustentabilidade			Demográfica			Econômica					
Posição	Município	Índice	Nível	Posição	Município	Índice	Nível	Posição	Município	Índice	Nível
1	Cruz Alta	0,6022	Aceitável	1	Salto do Jacuí	0,6238	Aceitável	1	Não-me-Toque	0,5912	Aceitável
2	Quinze de Novembro	0,5121	Aceitável	2	Boa Vista do Incra	0,5881	Aceitável	2	Quinze de Novembro	0,5823	Aceitável
3	Tapera	0,5115	Aceitável	3	Não-me-Toque	0,5689	Aceitável	3	Selbach	0,5808	Aceitável
4	Não-me-Toque	0,5065	Aceitável	4	Fortaleza dos Valos	0,5670	Aceitável	4	Ibirubá	0,5685	Aceitável
5	Fortaleza dos Valos	0,4998	Alerta	5	Tapera	0,5370	Aceitável	5	Cruz Alta	0,4703	Alerta
6	Ibirubá	0,4958	Alerta	6	Santa Bárbara do Sul	0,5294	Aceitável	6	Tapera	0,4557	Alerta
7	Selbach	0,4929	Alerta	7	Ibirubá	0,5023	Aceitável	7	Lagoa dos Três Cantos	0,4339	Alerta
8	Santa Bárbara do Sul	0,4591	Alerta	8	Selbach	0,4966	Alerta	8	Saldanha Marinho	0,4074	Alerta
9	Saldanha Marinho	0,4343	Alerta	9	Cruz Alta	0,4846	Alerta	9	Fortaleza dos Valos	0,3624	Alerta
10	Lagoa dos Três Cantos	0,4239	Alerta	10	Boa Vista do Cadeado	0,4799	Alerta	10	Colorado	0,3261	Alerta
11	Colorado	0,3862	Alerta	11	Saldanha Marinho	0,4540	Alerta	11	Santa Bárbara do Sul	0,3174	Alerta
12	Salto do Jacuí	0,3848	Alerta	12	Quinze de Novembro	0,4403	Alerta	12	Boa Vista do Cadeado	0,3086	Alerta
13	Boa Vista do Incra	0,2840	Alerta	13	Colorado	0,3811	Alerta	13	Salto do Jacuí	0,2503	Alerta
14	Boa Vista do Cadeado	0,2805	Alerta	14	Lagoa dos Três Cantos	0,3555	Alerta	14	Boa Vista do Incra	0,0985	Crítico

Cultural			Político-Institucional			Social					
Posição	Município	Índice	Nível	Posição	Município	Índice	Nível	Posição	Município	Índice	Nível
1	Cruz Alta	1,0000	Ideal	1	Santa Bárbara do Sul	0,5303	Aceitável	1	Selbach	0,7619	ideal
2	Fortaleza dos Valos	0,5190	Aceitável	2	Cruz Alta	0,5046	Aceitável	2	Quinze de Novembro	0,7309	Aceitável
3	Ibirubá	0,3599	Alerta	3	Não-me-Toque	0,4564	Alerta	3	Não-me-Toque	0,7287	Aceitável
4	Quinze de Novembro	0,2571	Alerta	4	Saldanha Maranhão	0,4172	Alerta	4	Tapera	0,7224	Aceitável
5	Tapera	0,2476	Crítico	5	Fortaleza dos Valos	0,4100	Alerta	5	Ibirubá	0,7214	Aceitável
6	Salto do Jacuí	0,2143	Crítico	6	Tapera	0,4009	Alerta	6	Lagoa dos Três Cantos	0,7185	Aceitável
7	Lagoa dos Três Cantos	0,2048	Crítico	7	Ibirubá	0,3860	Alerta	7	Saldanha Maranhão	0,6939	Aceitável
8	Santa Bárbara do Sul	0,2000	Crítico	8	Quinze de Novembro	0,3756	Alerta	8	Santa Bárbara do Sul	0,6827	Aceitável
9	Selbach	0,1952	Crítico	9	Selbach	0,3617	Alerta	9	Fortaleza dos Valos	0,6636	Aceitável
10	Saldanha Maranhão	0,1476	Crítico	10	Lagoa dos Três Cantos	0,3612	Alerta	10	Cruz Alta	0,6490	Aceitável
11	Não-me-Toque	0,1476	Crítico	11	Salto do Jacuí	0,3406	Alerta	11	Colorado	0,5878	Aceitável
12	Colorado	0,1286	Crítico	12	Colorado	0,3185	Alerta	12	Salto do Jacuí	0,3561	Alerta
13	Boa Vista do Incra	0,0286	Crítico	13	Boa Vista do Incra	0,2809	Alerta	13	Boa Vista do Incra	0,3538	Alerta
14	Boa Vista do Cadeado	0,0000	Crítico	14	Boa Vista do Cadeado	0,2755	Alerta	14	Boa Vista do Cadeado	0,3344	Alerta

Ambiental		
Posição	Município	Índice / Nível
1	Tapera	0,7052 / Aceitável
2	Quinze de Novembro	0,6866 / Aceitável
3	Colorado	0,5754 / Aceitável
4	Selbach	0,5614 / Aceitável
5	Não-me-Toque	0,5462 / Aceitável
6	Salto do Jacuí	0,5236 / Aceitável
7	Cruz Alta	0,5050 / Aceitável
8	Santa Bárbara do Sul	0,4947 / Alerta
9	Saldanha Marinho	0,4857 / Alerta
10	Fortaleza dos Valos	0,4768 / Alerta
11	Lagoa dos Três Cantos	0,4694 / Alerta
12	Ibirubá	0,4366 / Alerta
13	Boa Vista do Incra	0,3542 / Alerta
14	Boa Vista do Cadeado	0,2848 / Alerta

APÊNDICE D
Abertura dos Índices por Dimensão

DIMENSÃO SOCIAL - CIDADES COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO SOCIAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Esperança de vida ao nascer	50,00%	21,43%	7,14%	7,14%	14,29%
Mortalidade infantil (por 1.000 nascidos vivos)	71,43%	7,14%	7,14%	14,29%	0,00%
Prevalência de desnutrição total	28,57%	7,14%	57,14%	7,14%	0,00%
Imunização contra doenças infecciosas infantis					
<i>BCG</i>	85,71%	0,00%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Sarampo</i>	71,43%	14,29%	0,00%	14,29%	0,00%
<i>Poliomielite</i>	64,29%	7,14%	14,29%	14,29%	0,00%
<i>Tríplice Viral</i>	57,14%	14,29%	14,29%	14,29%	0,00%
Oferta dos serviços básicos de saúde					
<i>No procedimentos básicos de saúde por habitante</i>	28,57%	21,43%	35,71%	14,29%	0,00%
<i>No de médicos por 1.000 habitantes</i>	7,14%	14,29%	7,14%	57,14%	14,29%
<i>No de leitos hospitalares por 1.000 habitantes</i>	14,29%	21,43%	21,43%	42,86%	0,00%
<i>No de habitantes por estabelecimento de saúde</i>	35,71%	35,71%	14,29%	14,29%	0,00%
Escolarização					
<i>0 a 6 anos</i>	42,86%	14,29%	35,71%	7,14%	0,00%
<i>7 a 14 anos</i>	42,86%	28,57%	21,43%	7,14%	0,00%
<i>15 a 17 anos</i>	28,57%	50,00%	14,29%	7,14%	0,00%
<i>18 a 24 anos</i>	42,86%	28,57%	14,29%	14,29%	0,00%
<i>25 anos ou mais</i>	21,43%	21,43%	14,29%	42,86%	0,00%
Alfabetização	35,71%	28,57%	7,14%	7,14%	21,43%
Escolaridade	7,14%	21,43%	28,57%	28,57%	14,29%
Analfabetismo Funcional	14,29%	50,00%	14,29%	7,14%	14,29%
Famílias atendidas por transf. de benefícios sociais	35,71%	28,57%	28,57%	7,14%	0,00%
Adequação de moradias nos domicílios					
<i>Domicílios com banheiro e água encanada</i>	21,43%	50,00%	0,00%	14,29%	14,29%
<i>Domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo</i>	35,71%	21,43%	14,29%	14,29%	14,29%
<i>Domicílios com energia elétrica</i>	57,14%	21,43%	0,00%	7,14%	14,29%
<i>Domicílios com densidade > 2</i>	64,29%	14,29%	0,00%	7,14%	14,29%
Mortalidade por homicídio	64,29%	21,43%	0,00%	14,29%	0,00%
Mortalidade por acidentes de transporte	64,29%	7,14%	7,14%	21,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE SOCIAL	7,14%	71,43%	21,43%	0,00%	0,00%

DIMENSÃO DEMOGRÁFICA - CIDADES COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Crescimento da População	14,29%	28,57%	21,43%	35,71%	0,00%
Razão entre População Urbana e Rural	21,43%	21,43%	21,43%	35,71%	0,00%
Densidade Demográfica	14,29%	7,14%	21,43%	57,14%	0,00%
Razão entre População Masculina e Feminina	14,29%	57,14%	14,29%	14,29%	0,00%
Distribuição da População por Faixa Etária					
<i>0 a 4</i>	7,14%	28,57%	35,71%	28,57%	0,00%
<i>5 a 9</i>	7,14%	28,57%	35,71%	28,57%	0,00%
<i>10 a 14</i>	14,29%	28,57%	35,71%	21,43%	0,00%
<i>15 a 19</i>	57,14%	14,29%	21,43%	7,14%	0,00%
<i>20 a 24</i>	35,71%	14,29%	42,86%	7,14%	0,00%
<i>25 a 29</i>	21,43%	35,71%	28,57%	14,29%	0,00%
<i>30 a 34</i>	21,43%	50,00%	14,29%	14,29%	0,00%
<i>35 a 39</i>	21,43%	0,00%	42,86%	35,71%	0,00%
<i>40 a 44</i>	14,29%	28,57%	21,43%	35,71%	0,00%
<i>45 a 49</i>	14,29%	21,43%	42,86%	21,43%	0,00%
<i>50 a 54</i>	21,43%	28,57%	35,71%	14,29%	0,00%
<i>55 a 59</i>	28,57%	14,29%	28,57%	28,57%	0,00%
<i>60 a 64</i>	42,86%	21,43%	21,43%	14,29%	0,00%
<i>65 a 69</i>	50,00%	21,43%	21,43%	7,14%	0,00%
<i>70 e mais</i>	21,43%	21,43%	35,71%	21,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE DEMOGRÁFICA					
	0,00%	42,86%	57,14%	0,00%	0,00%

DIMENSÃO ECONÔMICA - CIDADES COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Produto Interno Bruto per capita	7,14%	14,29%	57,14%	21,43%	0,00%
Participação da Indústria no PIB	14,29%	7,14%	7,14%	71,43%	0,00%
Saldo da balança Comercial	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
Renda familiar per capita em salários mínimos					
Ate 1/4 (salário Mínimo)	35,71%	28,57%	21,43%	14,29%	0,00%
De 1/4 até 1/2 (salário mínimo)	21,43%	21,43%	21,43%	35,71%	0,00%
De 1/2 até 1 (salário mínimo)	14,29%	28,57%	35,71%	21,43%	0,00%
De 1 até 2 (salário mínimo)	14,29%	35,71%	35,71%	14,29%	0,00%
De 2 a 3 (salário mínimo)	7,14%	28,57%	57,14%	7,14%	0,00%
Mais de 3 (salários mínimos)	7,14%	35,71%	14,29%	42,86%	0,00%
Renda per capita	7,14%	14,29%	28,57%	35,71%	14,29%
<i>Rendimentos provenientes do trabalho</i>	21,43%	21,43%	35,71%	7,14%	14,29%
<i>Índice de Gini de Distribuição de rendimentos</i>	14,29%	14,29%	21,43%	35,71%	14,29%
SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA	0,00%	28,57%	64,29%	7,14%	0,00%

DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL - CIDADES COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Despesas por Função					
<i>Despesas com Assistência Social</i>	7,14%	28,57%	35,71%	28,57%	0,00%
<i>Despesas com Educação</i>	42,86%	14,29%	28,57%	14,29%	0,00%
<i>Despesas com Cultura</i>	7,14%	14,29%	21,43%	57,14%	0,00%
<i>Despesas com Urbanismo</i>	14,29%	21,43%	28,57%	35,71%	0,00%
<i>Despesas com Habitação Urbana</i>	7,14%	14,29%	21,43%	57,14%	0,00%
<i>Despesas com Gestão Ambiental</i>	7,14%	0,00%	7,14%	85,71%	0,00%
<i>Despesas com Ciência e Tecnologia</i>	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
<i>Despesas com Desporto e Lazer</i>	7,14%	7,14%	28,57%	57,14%	0,00%
<i>Despesas com Saneamento Urbano</i>	7,14%	7,14%	21,43%	64,29%	0,00%
<i>Despesas com Saúde</i>	7,14%	14,29%	57,14%	21,43%	0,00%
Acessos ao Serviço de Telefonia Fixa					
<i>Nº de Acessos Individuais</i>	28,57%	42,86%	21,43%	7,14%	0,00%
<i>Nº de Acessos Públicos</i>	7,14%	50,00%	28,57%	14,29%	0,00%
Participação nas Eleições	35,71%	28,57%	28,57%	7,14%	0,00%
Número de Conselhos Municipais	7,14%	28,57%	50,00%	14,29%	0,00%
Acesso a Justiça	14,29%	0,00%	42,86%	42,86%	0,00%
Transferências Intergovernamentais da União	21,43%	28,57%	21,43%	28,57%	0,00%
SUSTENTABILIDADE POLÍTICO- INSTITUCIONAL	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%	0,00%

DIMENSÃO AMBIENTAL - CIDADES COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO AMBIENTAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Qualidade das Águas					
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de cloro residual</i>	14,29%	0,00%	0,00%	28,57%	57,14%
<i>Incidência de amostras de cloro residual fora do padrão</i>	28,57%	7,14%	0,00%	7,14%	57,14%
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de turbidez</i>	7,14%	0,00%	14,29%	21,43%	57,14%
<i>Incidência de amostras de turbidez residual fora do padrão</i>	28,57%	7,14%	0,00%	7,14%	57,14%
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de coliformes fecais</i>	14,29%	0,00%	14,29%	14,29%	57,14%
<i>Incidência de amostras com coliformes fecais for a do padrão</i>	21,43%	7,14%	7,14%	7,14%	57,14%
Volume de Águas Tratadas					
<i>Tratadas por ETA`s</i>	7,14%	7,14%	0,00%	28,57%	57,14%
<i>Tratadas por desinfecção</i>	28,57%	0,00%	7,14%	7,14%	57,14%
Consumo médio per capita de água	21,43%	0,00%	0,00%	21,43%	57,14%
Acesso ao sistema de abastecimento de água					
<i>Rede Geral Urbana</i>	64,29%	0,00%	21,43%	14,29%	0,00%
<i>Poço ou nascente urbana</i>	85,71%	0,00%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Outro tipo urbana</i>	78,57%	7,14%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Rede Geral Rural</i>	7,14%	7,14%	14,29%	71,43%	0,00%
<i>Poço ou nascente rural</i>	21,43%	21,43%	14,29%	42,86%	0,00%
<i>Outro tipo rural</i>	64,29%	7,14%	7,14%	21,43%	0,00%
Acesso a rede de esgotamento Sanitário					
<i>Rede geral de esgoto (urbana)</i>	7,14%	14,29%	14,29%	64,29%	0,00%
<i>Fossa séptica (urbana)</i>	14,29%	14,29%	0,00%	71,43%	0,00%
<i>Outro Tipo (urbana)</i>	7,14%	14,29%	28,57%	50,00%	0,00%
<i>Não possui esgotamento sanitário (urbana)</i>	35,71%	28,57%	21,43%	14,29%	0,00%
<i>Rede geral (rural)</i>	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
<i>Fossa séptica (rural)</i>	7,14%	14,29%	21,43%	57,14%	0,00%
<i>Outro Tipo (rural)</i>	14,29%	14,29%	14,29%	57,14%	0,00%
<i>Não possui esgotamento sanitário (rural)</i>	71,43%	14,29%	7,14%	7,14%	0,00%
Acesso ao sistema de coleta de lixo doméstico					
<i>Lixo Coletado (urbano)</i>	85,71%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%
<i>Lixo Queimado ou enterrado (urbano)</i>	85,71%	0,00%	0,00%	14,29%	0,00%
<i>Outro Destino (urbano)</i>	85,71%	0,00%	7,14%	7,14%	0,00%
<i>Lixo Coletado (Rural)</i>	14,29%	7,14%	7,14%	71,43%	0,00%
<i>Lixo Queimado ou enterrado (Rural)</i>	21,43%	14,29%	42,86%	21,43%	0,00%
<i>Outro Destino (Rural)</i>	21,43%	21,43%	21,43%	35,71%	0,00%
Sustentabilidade Ambiental	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%

DIMENSÃO CULTURAL - CIDADES COREDE ALTO JACUÍ					
DIMENSÃO CULTURAL	Ideal	Aceitável	Alerta	Crítico	Sem Informação
Quantidade de Bibliotecas	14,29%	0,00%	64,29%	21,43%	0,00%
Quantidade de Muses	14,29%	7,14%	42,86%	35,71%	0,00%
Quantidade de Ginásios de Esportes e Estádios	28,57%	7,14%	28,57%	35,71%	0,00%
Quantidade de Cinemas	7,14%	0,00%	0,00%	92,86%	0,00%
Quantidade de Unidades de Ensino Superior	7,14%	0,00%	7,14%	85,71%	0,00%
Quantidade de Teatros ou Salas de Espetáculos	14,29%	0,00%	14,29%	71,43%	0,00%
Quantidades de Centros Culturais	7,14%	0,00%	21,43%	71,43%	0,00%
SUSTENTABILIDADE CULTURAL	7,14%	7,14%	14,29%	71,43%	0,00%

APÊNDICE E
Índices por Município

INDICADOR	DIMENSÃO SOCIAL - Municípios do Corredor Alto Jacuá													
	Boa Vista do Caridade	Boa Vista do Itaera	Colorado	Cruz Alta	Fortaleza dos Valtes	Ibirubá	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Marinho	Salto do Jacuá	Santa Bárbara do Sul	Selbach	Tapera
Esperança de vida ao nascer	0,0000	0,2257	0,2941	0,8616	1,0000	0,8282	0,9750	0,9750	1,0000	1,0000	0,0000	0,4842	0,9553	0,9560
Mortalidade infantil (por 1.000 nascidos vivos)	0,8125	0,2813	0,4688	0,5000	1,0000	0,4375	0,0000	0,5000	0,4375	0,2813	0,7895	0,8710	1,0000	0,8545
Prevalência de desnutrição total														
Imunização contra doenças infecciosas infantis														
BCG	0,0000	0,7596	0,9404	1,0000	1,0000	0,7385	1,0000	1,0000	1,0000	0,9038	1,0000	0,9565	0,7596	0,9212
Sarampo	0,1982	0,0000	1,0000	0,8218	0,3038	0,5484	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7957	0,8725	1,0000	1,0000
Poliomielite	0,0000	0,4443	1,0000	0,8964	1,0000	0,9036	1,0000	0,4887	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0429	0,6823
Tríplice Viral	1,0000	0,0000	1,0000	0,6027	1,0000	0,8037	1,0000	0,3653	1,0000	0,0868	0,7078	1,0000	0,3470	1,0000
Oferta dos serviços básicos de saúde														
No procedimentos básicos de saúde por habitante	1,0000	0,8905	0,0126	0,6083	0,4845	0,8683	0,4846	0,3980	0,0000	0,8810	0,5305	0,5500	0,4287	0,3006
No de médicos por 1.000 habitantes	Não Informado	Não Informado	0,0000	1,0000	0,0000	0,8896	0,0000	0,2312	0,0000	0,0000	0,2428	0,5584	0,0000	0,5549
No de leitos hospitalares por 1.000 habitantes	0,0000	0,0000	0,0000	0,5788	0,3173	0,4966	0,0000	0,8794	0,7074	0,1778	0,3273	0,6686	1,0000	0,1521
No de habitantes por estabelecimento de saúde	0,0000	0,0000	0,8440	0,3244	1,0000	0,4178	0,9228	0,5162	0,8696	0,5340	0,6125	0,7299	0,8336	0,5324
Escolarização														
0 a 6 anos	0,0000	0,4161	0,4569	0,4725	0,3418	0,7690	0,7700	0,7402	1,0000	0,9390	0,3021	0,5616	0,8008	0,8143
7 a 14 anos	0,0000	0,4327	0,7467	0,6546	0,5832	0,7649	1,0000	0,9648	1,0000	0,4964	0,4367	0,7441	0,8944	0,7949
15 a 17 anos	0,0000	0,6215	1,0000	0,7034	0,5612	0,3597	0,9676	0,6011	0,9637	0,6491	0,3314	0,6510	0,8524	0,6783
18 a 24 anos	0,0000	0,6065	0,8545	0,9689	0,7831	0,7460	0,2331	0,4881	0,4731	0,6797	0,5282	0,9285	0,9720	1,0000
25 anos ou mais	0,1065	0,0000	0,1652	1,0000	0,1981	0,5872	0,0182	0,7434	0,4590	0,8303	0,6994	0,3560	0,1871	0,8977
Alfabetização	Não Informado	Não Informado	0,7432	0,6351	0,5608	0,8378	Não Informado	0,8311	0,9730	0,7703	0,0000	0,4932	1,0000	0,7500
Escolaridade	Não Informado	Não Informado	0,2021	1,0000	0,2766	0,4734	0,4149	0,6383	0,2447	0,2074	0,0000	0,4628	0,6383	0,6117
Analfabetismo Funcional	Não Informado	Não Informado	0,6936	0,5645	0,4547	0,6773	1,0000	0,6664	0,8786	0,5742	0,0000	0,4297	0,7370	0,5039
Famílias atendidas por transf. de benefícios sociais	0,5669	0,3301	0,6512	0,4890	0,4012	0,8458	1,0000	0,7655	0,8637	0,7953	0,0000	0,4197	0,7005	0,6493
Adequação de moradias nos domicílios														
Domicílios com banheiro e água encanada	Não Informado	Não Informado	0,2150	0,6047	0,8551	0,7638	0,7441	0,7150	0,7024	0,6315	0,0000	0,7047	1,0000	0,6520
Domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo	Não Informado	Não Informado	0,3676	0,1600	0,7479	0,8941	0,6335	1,0000	0,4534	0,7871	0,0000	0,5413	0,9269	0,8930
Domicílios com energia elétrica	Não Informado	Não Informado	0,7493	0,6373	0,8613	0,9653	0,9200	1,0000	0,9547	0,8907	0,0000	0,7493	0,9067	0,9067
Domicílios com densidade > 2	Não Informado	Não Informado	0,8039	0,5574	0,8390	1,0000	0,8778	0,8548	0,9782	0,9256	0,0000	0,7736	0,8268	0,6068
Mortalidade por homicídio	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7734	1,0000	1,0000	0,1475	0,6115	1,0000	0,6655
Mortalidade por acidentes de transporte	1,0000	0,0000	0,1172	0,5344	0,7749	0,8782	1,0000	0,9223	0,0452	1,0000	0,3387	0,8840	1,0000	0,8933
IDSIM SOCIAL	0,3344	0,3538	0,5878	0,6490	0,6636	0,7214	0,7185	0,7287	0,7309	0,6939	0,3561	0,6827	0,7619	0,7224

INDICADOR	DIMENSÃO DEMOGRÁFICA - Municípios do Cordele Alto Jacuí													
	Bom Vista do Cadeado	Bom Vista do Inera	Colaredo	Cruz Alta	Fortaleza dos Valos	Ibirubá	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Marinho	Salto do Jacuí	Santa Bárbara do Sul	Schach	Tapera
Crescimento da População	0,6132	1,0000	0,0833	0,1996	0,1288	0,5046	0,8013	0,6841	0,4062	0,1372	0,7097	0,0000	0,2654	0,3177
Razão entre População Urbana e Rural	0,1940	0,7553	0,9795	0,0000	0,5943	0,2837	1,0000	0,1383	0,9319	0,5741	0,1653	0,2637	0,5924	0,1883
Densidade Demográfica	0,0000	0,0254	0,1760	0,8004	0,0653	0,4991	0,1506	0,2096	0,2269	0,1815	0,3666	0,1071	0,4283	1,0000
Razão entre População Masculina e Feminina	0,1604	0,4410	0,5576	0,0000	0,6501	0,5598	0,5189	0,6598	1,0000	0,5804	0,8661	0,5588	0,3716	0,5901
Distribuição da População por Faixa Etária														
0 a 4	0,4231	0,7087	0,1577	0,6884	0,6391	0,4450	0,0000	0,4785	0,2686	0,0617	1,0000	0,4755	0,2412	0,5589
5 a 9	0,3819	0,6285	0,1159	0,7096	0,6058	0,2958	0,0000	0,4100	0,0120	0,1335	1,0000	0,5592	0,2940	0,4898
10 a 14	0,8201	0,3930	0,2727	0,7261	0,7493	0,2936	0,0000	0,3597	0,0031	0,3095	1,0000	0,7965	0,3914	0,5057
15 a 19	1,0000	0,8089	0,4811	0,7809	0,8028	0,5600	0,0000	0,6643	0,4378	0,3891	0,8008	0,8684	0,7905	0,8595
20 a 24	0,0000	0,8978	0,3470	0,7179	0,4606	0,8182	0,3154	1,0000	0,4361	0,3477	0,6661	0,4562	0,7637	0,8933
25 a 29	0,0000	0,5640	0,0333	0,7457	0,3810	0,8243	0,4410	1,0000	0,4984	0,5274	0,8427	0,5387	0,4795	0,7308
30 a 34	0,6444	0,9332	0,1289	0,7229	0,6770	0,7179	0,2867	0,8970	0,6691	0,5527	1,0000	0,5533	0,0000	0,4456
35 a 39	0,4406	0,8058	0,0618	0,0000	0,9722	0,1925	1,0000	0,3254	0,1492	0,4796	0,3476	0,4481	0,1888	0,1757
40 a 44	0,3554	0,6045	0,7542	0,0000	0,8995	0,1875	0,7367	0,1217	0,1416	0,5565	0,0660	0,7079	1,0000	0,3027
45 a 49	0,6304	0,6047	0,8580	0,3278	0,3344	0,3573	0,0000	0,3062	0,4984	0,5748	0,0995	0,6389	1,0000	0,3409
50 a 54	0,9914	0,4939	0,6479	0,3276	0,2171	0,6361	0,6470	0,3942	1,0000	0,9467	0,0000	0,4814	0,6073	0,3455
55 a 59	0,6310	0,3816	0,8606	0,2269	0,2343	0,5555	0,8541	0,4632	0,8437	1,0000	0,0000	0,2700	0,2278	0,3421
60 a 64	0,4631	0,7577	0,2085	0,7511	0,7922	0,6386	0,0000	0,7015	0,2913	0,3223	1,0000	0,7777	0,7146	0,7872
65 a 69	0,8951	0,6296	0,4175	0,8637	0,8364	0,7354	0,0000	0,8478	0,3925	0,4640	1,0000	0,8045	0,7293	0,8674
70 e mais	0,4740	1,0000	0,0994	0,6190	0,7335	0,4394	0,0000	0,6478	0,1576	0,4879	0,9277	0,7532	0,3495	0,4638
IDSM DEMOGRÁFICO	0,4799	0,5881	0,3811	0,4846	0,5670	0,5023	0,3555	0,5689	0,4403	0,4540	0,6238	0,5294	0,4966	0,5370

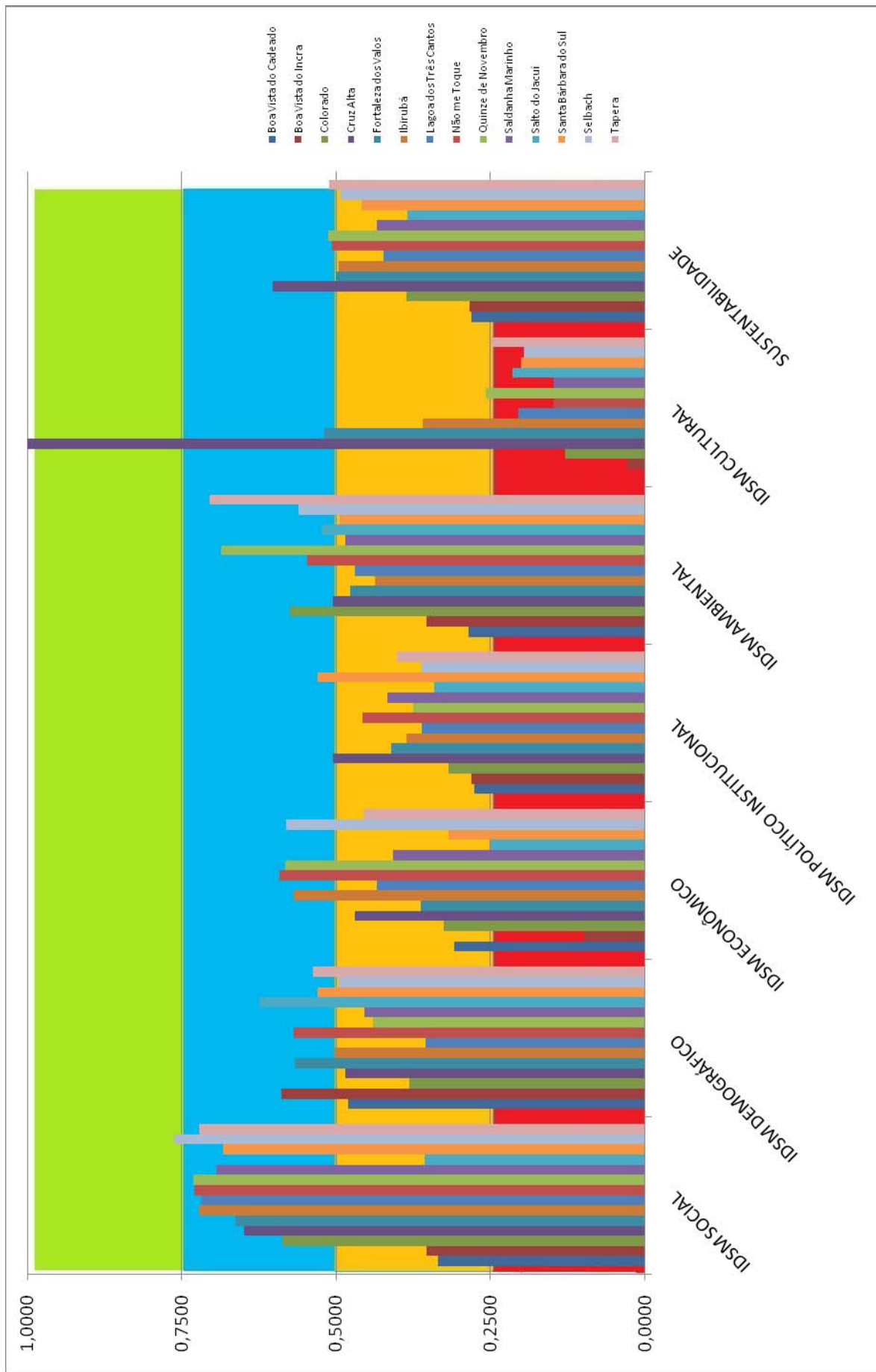
DIMENSÃO ECONÔMICA - Municípios do Cordeado Alto Jacuí														
INDICADOR	Boa Vista do Cadeado	Boa Vista do Incra	Colorado	Cruz Alta	Fortaleza dos Valos	Ibirubá	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Marinho	Salto do Jacuí	Santa Bárbara do Sul	Selbach	Tapera
Produto Interno Bruto per capita	1.0000	0.4722	0.4856	0.2407	0.4379	0.4366	0.4032	0.5770	0.3538	0.3437	0.0000	0.6924	0.1479	0.2679
Participação da Indústria no PIB	0.0000	0.0199	0.0404	0.2146	0.0317	0.4213	0.0618	1.0000	0.0541	0.2772	0.9760	0.1289	0.1038	0.6958
Saldo da balança Comercial	0.0000	0.0000	0.0000	-1.0000	0.0000	0.2074	0.0000	0.1170	0.0000	0.0006	0.0074	0.1253	0.0000	0.0004
Renda familiar per capita em salários mínimos														
Ate 1/4 (salário mínimo)	0.3702	0.0000	0.6119	0.4824	0.5369	0.8500	0.5110	0.3068	0.8565	0.9577	0.0365	0.3831	1.0000	0.6651
De 1/4 até 1/2 (salário mínimo)	0.2179	0.1145	0.4268	0.4567	0.5003	0.6135	0.3382	0.6005	0.8497	0.2033	0.0000	0.2203	1.0000	0.4275
De 1/2 até 1 (salário mínimo)	0.3156	0.0000	0.1216	0.9392	0.4691	1.0000	0.2281	0.7145	0.6366	0.2823	0.4711	0.2537	0.6147	0.7238
De 1 até 2 (salário mínimo)	0.5933	0.0000	0.5708	0.4726	0.3200	0.8155	0.3211	0.6320	1.0000	0.6397	0.2065	0.4169	0.4943	0.6165
De 2 a 3 (salário mínimo)	0.3386	0.0000	0.2543	0.5161	0.3556	0.4418	0.6542	0.5926	1.0000	0.2794	0.2985	0.4034	0.5722	0.4478
Mais de 3 (salários mínimos)	0.0000	0.2798	0.1100	0.7073	0.6344	0.7130	0.2225	0.5337	0.0163	0.1848	0.2089	0.0491	1.0000	0.4797
Renda per capita	Não informado	Não informado	0.1214	0.4378	0.6220	0.5882	0.4652	0.4593	0.2207	0.1798	0.0000	0.1435	1.0000	0.3430
Rendimentos provenientes do trabalho	Não informado	Não informado	0.4644	0.0000	0.4411	0.4989	0.4544	0.6878	1.0000	0.7667	0.6222	0.7011	0.9189	0.4478
Índice de Gini de Distribuição de rendimentos	Não informado	Não informado	0.7059	0.1765	0.0000	0.2353	0.6471	0.3529	1.0000	0.8235	0.1765	0.2941	0.1176	0.3529
IDSM ECONÔMICO	0.3086	0.0985	0.3261	0.4703	0.3624	0.5685	0.4339	0.5912	0.5823	0.4074	0.2503	0.3174	0.5808	0.4557

DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL - Municípios do Corede Alto Jacuí														
INDICADOR	Boa Vista do Cadeado	Boa Vista do Inca	Colorado	Cruz Alta	Fortaleza dos Valos	Ibirubá	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Marinho	Salto do Jacuí	Santa Bárbara do Sul	Selbach	Tapera
Despesas por Função														
Despesas com Assistência Social	0,1753	0,2411	0,4408	1,0000	0,2849	0,6860	0,2176	0,5171	0,2787	0,6527	0,3747	0,5321	0,0000	0,3226
Despesas com Educação	0,8939	0,9138	1,0000	0,4886	0,3937	0,6355	0,7660	0,4838	0,4965	0,2404	0,5388	0,0000	0,8260	0,2959
Despesas com Cultura	0,0215	0,2148	0,1343	0,3382	0,5381	0,1874	1,0000	0,3020	0,6936	0,1993	0,0000	0,1582	0,0163	0,4472
Despesas com Urbanismo	0,0696	0,4893	0,3145	0,3734	0,6782	0,3202	0,2165	1,0000	0,0565	0,6232	0,0000	0,0969	0,7795	0,7275
Despesas com Habitação Urbana	0,1580	0,0000	0,0000	0,0000	0,7119	0,0000	0,0000	0,2073	0,3071	0,0185	0,7375	1,0000	0,4201	0,2748
Despesas com Gestão Ambiental	0,0089	0,0718	0,0000	0,1938	0,1621	0,0609	0,1277	0,0903	0,1822	0,1938	0,0000	1,0000	0,4334	0,0369
Despesas com Ciência e Tecnologia	0,0000	0,0000	0,0000	0,0270	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Despesas com Desporto e Lazer	1,0000	0,0000	0,0951	0,1351	0,0000	0,1367	0,4400	0,4653	0,5646	0,2800	0,1344	0,2001	0,1731	0,3363
Despesas com Saneamento Urbano	0,4296	0,0838	0,0085	0,4768	0,0000	0,0466	0,0000	0,1400	0,2625	0,6056	0,0435	1,0000	0,0513	0,0000
Despesas com Saúde	0,4056	0,4378	0,4575	0,2228	0,4996	0,5542	0,4839	0,0000	0,3362	0,2564	1,0000	0,4645	0,2466	0,5242
Acessos ao Serviço de Telefonia Fixa														
Nº de Acessos Individuais	0,0000	0,5423	0,4810	0,9436	0,4416	0,9128	0,6414	1,0000	0,3485	0,5808	0,5563	0,6305	0,6262	0,8171
Nº de Acessos Públicos	0,0572	0,0000	0,5243	1,0000	0,4419	0,6985	0,5516	0,4034	0,2905	0,6729	0,3282	0,5911	0,6367	0,6282
Participação nas Eleições	0,6661	1,0000	0,8087	0,0000	0,6789	0,4774	0,9307	0,5552	0,8791	0,8742	0,3915	0,4779	0,7142	0,4343
Número de Conselhos Municipais	0,3333	0,0000	0,3333	1,0000	0,6667	0,3333	0,3333	0,6667	0,6667	0,0000	0,3333	0,3333	0,3333	0,6667
Acesso a Justiça	0,0000	0,5000	0,0000	1,0000	0,5000	0,5000	0,0000	0,5000	0,0000	0,0000	0,5000	1,0000	0,0000	0,5000
Transferências Intergovernamentais da União	0,1786	0,0000	0,4981	0,8937	0,5623	0,6269	0,0700	0,9721	0,2375	0,4458	0,5111	1,0000	0,5396	0,3885
IDSM POLÍTICO INSTITUCIONAL	0,2755	0,2809	0,3185	0,5946	0,4100	0,3860	0,3612	0,4564	0,3756	0,4172	0,3406	0,5303	0,3617	0,4009

DIMENSÃO AMBIENTAL - Municípios do Corde Alto Jacuí														
INDICADOR	Rua Vista do Cadeado	Rua Vista do Inera	Colorado	Cruz Alta	Fortaleza dos Valos	Duirubí	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Maranhão	Salto do Jacuí	Santa Bárbara do Sul	Selbach	Tapera
Qualidade das Águas														
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de cloro residual</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,0000	Não Informado	0,0025	Não Informado	0,0283	Não Informado	Não Informado	0,6453	Não Informado	1,0000	0,9889
<i>Incidência de amostras de cloro residual fora do padrão</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,9355	Não Informado	0,9375	Não Informado	1,0000	Não Informado	Não Informado	0,6961	Não Informado	0,9220	0,0000
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de turbidez</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,4486	Não Informado	0,0712	Não Informado	0,0620	Não Informado	Não Informado	0,3942	Não Informado	0,0000	1,0000
<i>Incidência de amostras de turbidez residual fora do padrão</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,0000	Não Informado	0,9904	Não Informado	0,9904	Não Informado	Não Informado	0,8827	Não Informado	1,0000	1,0000
<i>Conform. Quantidade de amostras analisadas p/ aferição de coliformes fecais</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,2630	Não Informado	0,0488	Não Informado	0,0488	Não Informado	Não Informado	0,4899	Não Informado	1,0000	0,9372
<i>Incidência de amostras com coliformes fecais fora do padrão</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	1,0000	Não Informado	0,7548	Não Informado	0,0000	Não Informado	Não Informado	0,5790	Não Informado	0,3205	1,0000
Volume de Águas Tratadas														
<i>Tratadas por ETA's</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	1,0000	Não Informado	0,0000	Não Informado	0,0000	Não Informado	Não Informado	0,6453	Não Informado	0,0000	0,0000
<i>Tratadas por desinfecção</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,0000	Não Informado	1,0000	Não Informado	1,0000	Não Informado	Não Informado	0,3547	Não Informado	1,0000	1,0000
Consumo médio per capita de água														
<i>Consumo médio per capita de água</i>	Não Informado	Não Informado	Não Informado	0,8812	Não Informado	0,9973	Não Informado	0,1208	Não Informado	Não Informado	1,0000	Não Informado	0,8157	0,0000
Acesso ao sistema de abastecimento de água														
<i>Rede geral Urbana</i>	0,1324	1,0000	0,9051	0,8436	0,3026	0,8341	0,4838	0,9973	0,9711	0,9757	0,9412	0,8325	0,0000	0,4714
<i>Poço ou nascente urbana</i>	0,0000	0,9889	0,9438	0,9253	1,0000	0,8995	0,4916	0,9946	0,9678	0,9723	0,9941	0,8381	0,9889	0,8152
<i>Outro tipo urbana</i>	1,0000	1,0000	0,9437	0,8734	0,2802	0,9110	0,9186	0,9922	0,9895	0,9902	0,9355	0,9463	0,0000	0,6170
<i>Rede Geral Rural</i>	0,0041	0,1192	0,1127	0,0038	0,3898	0,0000	0,0973	0,5224	1,0000	0,1874	0,3537	0,0155	0,0468	0,1650
<i>Poço ou nascente rural</i>	0,1231	0,1621	0,1744	0,0000	0,9706	0,2860	0,6947	0,5124	1,0000	0,2037	0,4060	0,0655	0,8165	0,6528
<i>Outro tipo rural</i>	0,8470	0,9258	0,9018	0,9833	0,2463	0,6145	0,2203	1,0000	0,9954	0,9469	0,9179	0,9151	0,0000	0,3007
Acesso ao sistema de abastecimento de água														
<i>Rede geral de esgoto (urbana)</i>	0,0000	0,0000	0,0128	1,0000	0,0610	0,0231	0,0186	0,2580	0,0216	0,0202	0,2860	0,6208	0,1793	0,7347
<i>Fossa séptica (urbana)</i>	0,0000	0,0000	0,0132	0,0667	0,2049	0,0321	0,2111	0,5686	0,2111	0,0000	0,2108	0,0370	0,8279	1,0000
<i>Outro tipo (urbana)</i>	0,0000	0,0000	0,0172	0,9041	0,1178	0,0383	0,3808	0,4990	0,1475	0,0210	0,2932	0,3104	0,6230	1,0000
<i>Não possui esgotamento sanitário (urbana)</i>	1,0000	1,0000	0,9974	0,4807	0,4007	0,7495	0,1107	0,5555	1,0000	0,5699	0,0000	0,6649	0,9246	0,3226
<i>Rede geral de esgoto (rural)</i>	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1007	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Fossa séptica (rural)</i>	0,4175	0,0087	0,6067	0,0666	0,0000	0,0201	0,5990	0,3650	0,0468	0,0690	0,3590	0,0182	0,0143	1,0000
<i>Outro tipo (rural)</i>	0,4688	0,0000	0,5501	0,0958	0,0243	0,0883	0,7616	0,3697	0,0648	0,1424	0,5442	0,0827	0,0389	1,0000
<i>Não possui esgotamento sanitário (rural)</i>	0,2663	1,0000	0,8766	0,8690	0,8977	0,7548	0,3375	0,9006	0,9079	0,7286	0,0000	0,7672	0,8946	0,7677
Acesso ao sistema de abastecimento de água														
<i>Lixo Coleado (urbano)</i>	0,0000	0,0000	0,9321	0,9262	1,0000	0,9846	0,9173	0,9980	0,9099	0,9963	0,9360	0,9447	0,9890	0,9701
<i>Lixo Queimado ou enterrado (urbano)</i>	0,0000	0,0690	0,2909	0,9304	1,0000	0,9857	0,9193	0,9987	0,9313	0,9959	0,9566	0,9545	0,9919	0,9756
<i>Outro Destino (urbano)</i>	0,4000	0,0000	0,9894	0,9312	1,0000	0,9847	0,9386	0,9947	0,8215	1,0000	0,9576	0,9103	0,9766	0,9499
<i>Lixo Coleado (Rural)</i>	0,0000	0,0000	0,0738	0,0176	0,3525	0,0425	0,1268	0,1367	0,9991	0,1460	0,0653	0,2120	0,7187	1,0000
<i>Lixo Queimado ou enterrado (Rural)</i>	0,2795	0,0000	0,5303	0,3534	0,2267	0,4445	0,2399	0,2813	0,9653	0,4208	0,4648	0,5604	0,8798	1,0000
<i>Outro Destino (Rural)</i>	0,3179	0,8098	0,4000	0,2173	1,0000	0,0985	0,5995	0,5432	0,7809	0,3135	0,0976	0,1779	0,4627	0,7212
IDSM AMBIENTAL	0,2848	0,3542	0,5754	0,5050	0,4768	0,4366	0,4604	0,5462	0,6866	0,4857	0,5236	0,4947	0,5614	0,7052

Dimensão Cultural - Municípios do Cerede Alto Jacuí														
INDICADOR	Boa Vista do Cadeado	Boa Vista do Inera	Colorado	Cruz Alta	Fortaleza dos Valos	Ibirubá	Lagoa dos Três Cantos	Não me Toque	Quinze de Novembro	Saldanha Marinho	Salto do Jacuí	Santa Bárbara do Sul	Selbach	Tapera
Quantidade de Bibliotecas	0,0000	0,0000	0,5000	1,0000	1,0000	0,5000	0,5000	0,5000	0,0000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Quantidade de Museu	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,3333	0,3333	0,3333	0,3333	1,0000	0,3333	0,0000	0,0000	0,6667	0,3333
Quantidade de Grêmios de Esportes e Escládios	0,0000	0,2000	0,4000	1,0000	0,5000	0,4000	0,5000	0,2000	0,5000	0,2000	1,0000	0,4000	0,2000	0,4000
Quantidade de Cinemas	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Quantidade de Unidades de Ensino Superior	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,2857	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Quantidade de Teatros ou Salas de Espetáculos	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	1,0000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,5000	0,0000	0,0000
Quantidades de Centros Culturais	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,5000
IDSM CULTURAL	0,0000	0,0286	0,1286	1,0000	0,3190	0,3599	0,2048	0,1476	0,2571	0,1476	0,2143	0,2000	0,1952	0,2476

APÊNDICE F
Gráfico das Dimensões



APÊNDICE G
Descrição, justificativa e fonte de dados dos Índices.

Dimensão Social

A dimensão social dos Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM) possibilita um conjunto de informações sobre os aspectos sociais que influenciam na qualidade de vida da população e no acesso de forma igualitária aos serviços oferecidos à população. Trata-se de informações que servirão como orientação para a formulação e implementação de políticas sociais para os municípios do Corede Alto Jacuí que propiciem maior expectativa de vida para a população, redução da mortalidade infantil e da desnutrição, maior abrangência nas imunizações contra doenças infecciosas infantis, ampliação dos serviços básicos de saúde, atendimento das necessidades de educação, melhores condições de moradia para a população e redução da violência.

O grupo de índices que compõe essa dimensão corresponde, especificamente, aos objetivos ligados à satisfação das necessidades humanas, melhoria da qualidade de vida e justiça social, abrangendo os índices de esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil, prevalência da desnutrição total, imunizações contra doenças infecciosas infantis, acesso aos serviços básicos de saúde, escolarização, alfabetização, escolaridade, analfabetismo funcional, famílias atendidas por programas sociais, adequação de moradia nos domicílios, mortalidade por homicídio e mortalidade por acidente de transporte nos estados brasileiros e de forma mais específica nos municípios do Corede Alto Jacuí.

Esperança de vida ao nascer

Descrição: Conforme Martins e Cândido (2008), indica a longevidade média esperada para um grupo populacional em determinado período de tempo, representando o número médio de anos de vida que um recém-nascido espera viver se estiver sujeito a uma lei de mortalidade observada em dada população em um determinado ano.

Justificativa: Para Martins e Cândido (2008), a esperança de vida ao nascer é uma variável que indica uma relação positiva com o desenvolvimento local, pois está relacionada com as condições de saúde da população e é influenciada pelas condições sociais, ambientais e econômicas. A verificação de aumento na longevidade humana de um determinado grupo pode ser relacionada a melhorias nas condições de saúde, em particular no âmbito da saúde pública e na atenção às questões ambientais. Nesses termos, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo do índice foi a Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) com dados referentes ao ano de 2000

Mortalidade Infantil

Descrição: De acordo com Martins e Cândido (2008), indica o risco de morte infantil através da frequência de óbitos de menores de um ano de idade na população de nascidos vivos. O índice de mortalidade infantil é calculado pela razão entre o número de crianças nascidas vivas e o número de óbitos de crianças menores de um ano de idade em um determinado ano, utilizando-se correntemente a base de 1.000 nascidos vivos para expressá-lo.

Justificativa: Conforme Martins e Cândido (2008), a taxa de mortalidade infantil é um indicador importante das condições de vida e de saúde de uma localidade, região ou país, assim como de desigualdades entre localidades. Pode também contribuir para uma avaliação da disponibilidade e acesso aos serviços e recursos relacionados à saúde, especialmente ao pré-natal e seu acompanhamento. Por estar estreitamente relacionado à renda familiar, ao tamanho da família, à educação das mães, à nutrição e à disponibilidade de saneamento básico é considerado importante para o desenvolvimento sustentável, pois a redução da mortalidade infantil é um dos mais importantes e universais objetivos do desenvolvimento sustentável. Sendo uma variável que indica uma relação negativa com o desenvolvimento local, sua redução constitui um dos desafios dos governos com vista à melhoria das condições de vida e saúde da população.

Ainda de acordo com Martins e Cândido (2008), nesses termos, quanto menor a taxa de mortalidade, melhor sua contribuição para o desenvolvimento local sustentado, sendo assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada para o cálculo do índice de mortalidade infantil foi a Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) com dados referentes ao ano de 2007

Prevalência da desnutrição total

Descrição: Conforme Martins e Cândido (2008), indica o estado nutricional da população infantil na faixa etária até 2 (dois) anos. As informações utilizadas são as principais medidas antropométricas (manifestações de desnutrição aguda, crônica ou total através do peso-altura, altura-para-idade e peso-para-idade) para avaliar o crescimento (peso e idade) e o contingente populacional infantil até 2 (dois) anos de idade. O cálculo se baseia na pesagem e determinação da relação entre a massa corporal e a idade para o contingente populacional de crianças até dois anos. Essa relação é conhecida como P/I, peso-para-idade. Considera-se como valor de referência para desnutrição total o valor do score-z do P/I inferior a menos dois (-2). O indicador expressa em percentual a proporção de crianças desnutridas em relação ao total de crianças sujeitas à pesagem.

Justificativa: Para Martins e Cândido (2008), a desnutrição é um índice que está geralmente relacionado às precárias condições de vida e de assistência à mulher e às crianças. Dessa forma, é fundamental satisfazer às

necessidades primárias de saúde e nutrição das crianças, especialmente as menores de 5 (cinco) anos, em virtude das evidências de que, nessa faixa etária, há maior vulnerabilidade biológica à desnutrição, morbidade e mortalidade. Nessa perspectiva, esse índice indica uma relação negativa com o processo de desenvolvimento, pois quanto menor for essa proporção de crianças com desnutrição, melhor sua contribuição para o desenvolvimento local sustentado. Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada para o cálculo do índice de prevalência de desnutrição para os estados e municípios foi o caderno de informações de saúde (DATA SUS), com dados referentes ao ano de 2009.

Imunização contra doenças infecciosas infantis

Descrição: De acordo com Martins e Cândido (2008), expressa a parcela da população beneficiada pelas políticas de vacinação infantil. O índice de imunização contra doenças infecciosas infantis indica a cobertura vacinal das crianças menores de 1 ano de idade em relação à população total nessa mesma faixa etária em uma determinada localidade e período considerados. As variáveis utilizadas para o cálculo desse índice são: a população total de menores de um ano de idade, em determinada data, e a quantidade de crianças menores de um ano de idade beneficiadas com esquema vacinal específico completo – que abrange vacinas contra tuberculose (BCG), sarampo, poliomielite e três doses da tríplice viral (contra difteria, coqueluche e tétano). O indicador expressa, em percentual, a relação entre as crianças com cobertura vacinal completa e o total de crianças consideradas.

Conforme Martins e Cândido (2008), existem diversos municípios com índice percentual acima de 100% para algumas das imunizações, o que significa que foram vacinadas mais crianças do que as da faixa etária de 1 ano. Então para não influenciar no cálculo, foram substituídos os índices acima de 100% pelo índice de 100%.

Justificativa: Para Martins e Cândido (2008), a imunização contra essas doenças é indicador básico das condições de saúde infantil e do grau de importância conferido pelo Poder Público aos serviços de medicina preventiva, sendo fundamental para implementação de programas preventivos contra doenças infecto-contagiosas, essenciais para reduzir a morbidade e mortalidade derivadas das enfermidades infantis. A atenção dada à saúde preventiva é imprescindível para alcançar o desenvolvimento sustentável. A imunização (sarampo, BCG, poliomielite e a tríplice viral) das crianças é uma forma eficiente de combater e controlar essas doenças e propiciar mais qualidade de vida para a população, através de melhores condições de saúde. Nesse sentido, as imunizações apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, pois quanto maior cobertura vacinal numa determinada localidade, melhor a contribuição para o desenvolvimento local sustentado. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada para o cálculo do índice referente à imunização para os municípios foi o caderno de informações de saúde (DATA SUS), com dados sobre imunização contra o sarampo, referentes ao ano de 2002, e dados de 2009, referentes à tríplice viral, poliomielite e BCG.

Oferta de serviços básicos de saúde

Descrição: consiste no acesso da população aos serviços básicos de saúde. Este índice refere-se ao acesso da população aos serviços e equipamentos básicos de saúde, expressando a disponibilidade de recursos humanos (empregos médicos) e equipamentos físicos (estabelecimentos de saúde e leitos hospitalares) na área de saúde, para a população residente. As variáveis utilizadas são: número de procedimentos básicos de saúde, número de empregos médicos, número de leitos hospitalares, número de estabelecimentos de saúde, e o total da população residente.

Para o número de procedimentos básicos de saúde foi utilizada a soma de consultas mais atendimentos mais acompanhamentos.

O indicador é constituído por quatro razões, que devem ser consideradas em conjunto:

- A razão entre os procedimentos básicos de saúde e a população residente;
- A razão entre o número de postos de trabalho médico e a população residente;
- A razão entre o número de leitos hospitalares e a população residente;
- A razão entre a população residente e o número de estabelecimentos de saúde.

Para a razão entre o número de leitos hospitalares e a população residente, foi utilizada a seguinte fórmula: razão = (n. de leitos hospitalares / população residente)*1.000; para a razão entre a população residente e o número de estabelecimentos de saúde, foi utilizada a seguinte fórmula: razão = (população residente / nº de estabelecimentos de saúde); para o número de postos de trabalho médicos foi utilizado o número de médicos por mil habitantes; Para a Razão entre número de procedimentos básicos de saúde, foi utilizada a seguinte fórmula = (procedimentos básicos / população residente).

Justificativa: Conforme Martins e Cândido (2008), como esse índice expressa a oferta de infra-estrutura básica de serviços de saúde e o potencial de acesso da população a tais serviços, as variáveis referentes ao número de postos de trabalho médico e número de leitos hospitalares apresentam relação positiva com o desenvolvimento local sustentado, pois a disponibilidade de médicos e leitos hospitalares em uma determinada localidade é um indicador que expressa maior acesso da população aos serviços de saúde e, conseqüentemente, melhores

condições de saúde da população. Nesses termos, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

De acordo com Martins e Cândido (2008), as variáveis que expressam o número de habitantes por estabelecimento de saúde e o número de procedimentos básicos de saúde realizados representam uma relação negativa com o processo de desenvolvimento sustentável, pois quanto maior o número de habitantes por estabelecimentos de saúde, menor será o acesso e a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população. Já o número de procedimentos básicos de saúde realizados em um determinado período reflete a procura pela assistência médica em virtude da incidência de doenças na população. Dessa forma, quanto maior for o indicador, pior será o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada referente aos procedimentos básicos de saúde (consulta/atendimentos/acompanhamentos) para os Municípios foi o caderno de informações de saúde (DATA SUS) com os dados de 2009. Para o número de médicos por habitantes, a referência foi o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil – IDH 2000. Em relação ao número de leitos hospitalares por habitantes e a quantidade da população por estabelecimentos de saúde dos municípios, foi utilizado o número de leitos hospitalares e estabelecimentos de saúde fornecido pelo IBGE com dados referentes a 2005, e a população residente de acordo com a contagem do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE de 2007.

Escolarização

Descrição: Para Martins e Cândido (2008), expressa o nível de escolarização da população. Consiste no percentual de pessoas que frequentam a escola. As variáveis utilizadas são: o número de pessoas que frequentam a escola, discriminada em faixas etárias, e o total da população na mesma faixa de idade. Esse tipo de análise das taxas de escolarização evidencia algumas características do acesso à educação da população, abrangendo desde o ingresso ao pré-escolar até o curso superior.

Justificativa: Conforme Martins e Cândido (2008), a aquisição de conhecimentos básicos e a formação de habilidades cognitivas, objetivos tradicionais de ensino constituem, hoje, condições indispensáveis para que as pessoas tenham capacidade de processar informações, selecionar o que é relevante e ingressar em um processo de aprendizado contínuo. Além disso, o conhecimento, a informação e uma visão mais ampla dos valores são componentes básicos para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento sustentável. Uma vez que a educação é uma das prioridades para uma nação trilhar os caminhos do desenvolvimento, a escolarização constitui um indicador que apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento local, por representar o contingente da população que frequenta a escola, resultando na aquisição de valores, habilidades, conhecimentos e acesso a informações que proporcionarão oportunidades profissionais, melhor qualidade de vida para a população e a construção de uma sociedade mais justa. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo do índice de escolarização foi o IBGE com os dados do censo demográfico de 2000 referentes aos indicadores sociais.

Alfabetização

Descrição: De acordo com Martins e Cândido (2008), mede o grau de alfabetização da população adulta. O grau de alfabetização representa a proporção da população adulta que é alfabetizada, ou seja, expressa a relação entre as pessoas adultas capazes de ler e escrever e a população adulta total. As informações utilizadas para a construção desse indicador são: a população adulta alfabetizada que inclui todas as pessoas com dez anos de idade ou mais capazes de ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhecem, e o conjunto da população nessa faixa de idade.

Justificativa: Para Martins e Cândido (2008), o desenvolvimento de uma nação de forma sustentável, torna-se imprescindível o acesso à educação básica, iniciada na alfabetização. As desigualdades na educação conduzem à perda do potencial humano, prejudicando o desenvolvimento em bases sustentáveis. O acesso à educação é condição fundamental para que a população tenha maiores possibilidades de inserção no mercado de trabalho e igualdade social. Com isso, a alfabetização de adultos apresenta uma relação positiva para o desenvolvimento sustentável, sendo um dos indicadores-chave para o tema da educação, em conjunto com os indicadores relativos ao analfabetismo funcional e ao acesso da população infantil ao sistema educacional. Assim, quanto maior o indicador melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo do índice de escolarização foi o Datasus, com dados referentes ao ano de 2000.

Escolaridade

Descrição: Conforme Martins e Cândido (2008), apresenta o nível educacional alcançado pela população que está fora da idade escolar. As variáveis utilizadas para este indicador consistem na população total com 25 anos de idade ou mais e o total de anos de estudo dessa população. O indicador expressa a quantidade média de anos de estudo para esse grupo de idade.

Justificativa: Para Martins e Cândido (2008), a escolaridade da população adulta é um dos indicadores-chave para o tema Educação em conjunto com os indicadores relativos à alfabetização de adultos, ao analfabetismo funcional e ao acesso da população ao sistema educacional. A inserção em um mercado de trabalho competitivo

e que exige habilidades intelectuais depende de um ensino prolongado e de qualidade. Por meio da educação, é possível a aquisição de conhecimentos básicos e a formação de habilidades cognitivas, dotando o cidadão da capacidade para processar informações, estímulo para maior participação política, consciência crítica, visão mais ampla dos valores e continuação do processo de aprendizado. Como esses elementos são componentes básicos do exercício da cidadania, o indicador escolaridade apresenta uma relação positiva no tocante ao desenvolvimento sustentável, permitindo melhores condições ao cidadão para atuar e construir uma sociedade mais justa, próspera e igualitária. Nesses termos, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil – IDH 2000.

Analfabetismo funcional

Descrição: De acordo com Martins e Cândido (2008), expressa a relação entre o contingente adulto com até três anos de estudo e o total da população adulta. As variáveis utilizadas consistem no número de pessoas com 15 anos ou mais de idade com até três anos de estudo, e a população total de 15 anos de idade ou mais. O indicador expressa em percentual o número de pessoas que são analfabetas funcionais.

Justificativa: Para Martins e Cândido (2008), o pleno domínio operacional da linguagem escrita e falada constitui-se num requisito fundamental para a ampliação das aptidões individuais, para seu uso em proveito próprio e da comunidade e, para a sensibilização da população aos temas do desenvolvimento sustentável. Além disso, é uma condição fundamental para a inserção em um mercado de trabalho competitivo e que exige habilidades intelectuais somente adquiridas através de um ensino prolongado e de qualidade. Ainda que por si só a educação não assegure a justiça social e o fim das discriminações, ela é, sem dúvida, parte indispensável do processo para tornar as sociedades mais igualitárias. Nesse contexto, o domínio da linguagem escrita e falada é componente básico para o exercício da cidadania, promoção e difusão do desenvolvimento sustentável.

Nesses termos Martins e Cândido (2008), o analfabetismo funcional apresenta uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, por interferir na formação dos cidadãos com informação, conhecimentos, habilidades, senso crítico, ou seja, condições básicas para o exercício da cidadania. Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi a Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) com dados referentes ao ano de 2000.

Famílias atendidas por programas sociais

Descrição: Conforme Martins e Cândido (2008), esse índice expressa o percentual de pessoas atendidas por programas sociais do Governo Federal, através do programa “Bolsa Família”. As variáveis utilizadas para a construção desse índice são: o número de famílias atendidas pelo programa “Bolsa Família” e a população total. O cálculo é feito a partir da razão entre o número de famílias atendidas com o benefício social (Bolsa Família) e a população total em um determinado período (mensal).

Justificativa: De acordo com Martins e Cândido (2008), esse índice é relevante, pois evidencia a dependência da população em relação aos programas emergenciais incorporados pelo Governo Federal, como forma de minimizar a pobreza, destinados a uma parcela da população que não dispõe de renda para sua própria sobrevivência. Esse índice apresenta uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, pois revela as fragilidades e dependências da população, município ou estado em relação ao Governo Federal. Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Instituto Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE), através dos dados do censo demográfico referente à contagem da população, divulgados em 21 de Dezembro de 2007, e dos dados do programa “Bolsa Família”, a partir da listagem dos beneficiários divulgados pela Caixa Econômica Federal (CEF), referente ao mês de Abril de 2010.

Adequação de moradia nos domicílios

Descrição: este índice expressa as condições de moradia através da proporção de domicílios com condições mínimas de habitabilidade. As variáveis utilizadas consistem no número de domicílios permanentes, densidade de moradores por dormitório, coleta de lixo, abastecimento de água e o esgotamento sanitário e densidade de moradores. Os critérios considerados para a adequação de moradia foram: domicílio com banheiro e água encanada, domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo, domicílio com energia elétrica e a densidade acima 2 (dois) moradores por dormitório. Esse índice expressa a proporção de domicílios que contemplem os quatro critérios citados, em relação ao total de domicílios.

Justificativa: dentre os itens essenciais a serem tratados no desenvolvimento sustentável, a habitação se destaca como uma necessidade básica para a vida do ser humano. Uma moradia adequada é uma das condições determinantes para a qualidade de vida da população, para isso, torna-se necessário atender às condições de ocupação, em conjunto com a disponibilidade de serviços básicos de infra-estrutura, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta do lixo e energia elétrica. Nesses termos, as variáveis referentes aos domicílios com banheiro e água encanada, domicílios

urbanos com serviço de coleta de lixo e domicílios com energia elétrica apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Enquanto a variável referente à densidade de moradores acima de 2 (dois) moradores por domicílio representa uma relação negativa com a sustentabilidade. Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada para o cálculo do índice foi o Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil – IDH 2000.

Mortalidade por homicídio

Descrição: representa as mortes por causas violentas. As variáveis utilizadas são os óbitos por homicídios (total, masculino e feminino) e a população residente (total, masculina e feminina). O indicador é a relação entre mortalidade por homicídios (agressões) e o total da população, expressa em homicídios anuais por 100.000 habitantes.

Justificativa: estudos mostram que a prevenção de homicídios é menos onerosa para o País e estratégias de combate à exclusão social e à pobreza, tais como geração de emprego e renda e inserção no sistema educacional, poderão contribuir para a redução das taxas de homicídio. Assim, o planejamento e a implementação de uma política nacional de segurança pública com medidas de curto, médio e longo prazo que integrem diferentes setores governamentais e da sociedade se impõe como condição de governabilidade e de um desenvolvimento sustentável. Diante dessa perspectiva, a criminalidade representa significativos custos sociais e econômicos, que além das vidas perdidas, muitas vezes prematuramente, também gera sequelas emocionais nas famílias das vítimas, elevados custos hospitalares e insegurança na população, aspectos que interferem negativamente na sua qualidade de vida da população.

Dessa forma, esse índice apresenta uma relação negativa com a sustentabilidade, e assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada para o cálculo de índice de mortalidade por homicídio para os estados e municípios foi o caderno de informações de saúde (DATA SUS), com dados referentes ao ano de 2008.

Mortalidade por acidente de transporte

Descrição: este indicador representa os óbitos por acidente de transportes. As variáveis utilizadas são o número de óbitos por acidentes de transporte e a população total. O indicador é a relação entre mortalidade por acidentes de transporte e a população considerada, expressa em óbitos por 100.000 habitantes.

Justificativa: a mortalidade por acidentes de transporte é considerada um problema que associado aos aspectos de educação e de cidadania poderá ser evitado. Assim, nos processos de planejamento e gestão, é importante buscar estratégias que visem desde mudanças de comportamento de motoristas e pedestres, bem como medidas voltadas às

questões de infra-estrutura. Sob a ótica do desenvolvimento sustentável, esse indicador apresenta uma relação negativa, pois os acidentes de transporte, por serem um dos fatores que ameaçam a segurança física dos cidadãos, reflete-se na qualidade de vida da população. Sendo assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada para o cálculo do índice de mortalidade por acidente de transporte para os estados e municípios foi o caderno de informações de saúde (DATA SUS), com dados referentes ao ano de 2004.

Dimensão Demográfica:

A dimensão demográfica dos Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios – IDSM gera um conjunto de informações produzidas por índices demográficos que oferecem subsídios para maior controle populacional, equilíbrio entre a população masculina e feminina, distribuição da população urbana e rural de forma compatível com a realidade local, bem como, adequação no nível de concentração da população. Com base nesses aspectos, torna-se possível elaborar e implementar projetos em bases sustentáveis, que permitam o desenvolvimento sustentável dessas municípios e, conseqüentemente, melhores condições ambientais e qualidade de vida para a população.

O grupo de índices que compõe essa dimensão corresponde a aspectos relacionados à população, abrangendo os índices de crescimento populacional, razão entre a população urbana e rural, densidade demográfica, razão entre população masculina e feminina e a distribuição da população por faixas etárias nos estados brasileiros, e de forma mais específica nos municípios do Corede Alto Jacuí.

Crescimento da População

Descrição: corresponde a taxa média geométrica de crescimento da população de 2005 até 2008.

Justificativa: esse índice possibilita uma avaliação do ritmo de crescimento populacional, fornecendo informações para que sejam criadas as condições adequadas para absorver essa população, de modo que não sejam comprometidas nem a qualidade de vida atual ou futura desses cidadãos nem as limitações dos recursos naturais e o meio ambiente como um todo. **Dessa forma, esse índice é fundamental para a formulação de políticas públicas de natureza econômica, social e ambiental.**

Diante das condições de desenvolvimento, das dimensões espaciais, do tamanho da população e do ritmo equilibrado de crescimento da população dos estados brasileiros, o crescimento populacional apresenta um fator positivo para o processo de desenvolvimento sustentável do país.

Na região do Corede Alto Jacuí, a média de crescimento populacional é relativamente baixa, estando dentro dos padrões aceitáveis para o crescimento do estado, apresentando assim uma relação positiva com o desenvolvimento local.

Com base nessas características locais, temos que quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de Dados: a fonte de dados utilizada foi a Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), com dados referentes a populações estimadas para o ano de 2005, 2006 e 2008, e o Instituto Brasileiro de Economia e Estatística (IBGE) para o ano de 2007 a partir da contagem populacional.

Razão entre População Urbana e Rural

Descrição: esse índice representa a razão entre a população urbana e rural. Representa a quantidade. As variáveis utilizadas são: população urbana e população rural. O cálculo é feito sempre dividindo o menor valor pelo maior, tal que o resultado seja menor ou igual à unidade.

Justificativa: a preocupação com o equilíbrio entre a população urbana e a rural é um fator de significativa relevância para o desenvolvimento sustentável. Quanto à população urbana, é importante manter a quantidade adequada da população ao espaço urbano, onde o crescimento da população urbana seja precedido da infraestrutura adequada que permita as condições básicas de vida urbana, e sempre considerando as limitações do meio ambiente físico e natural para evitar a degradação ambiental. Quanto à população rural, é necessário manter uma quantidade adequada da população para desenvolver as atividades econômicas rurais e evitar a saída dessas pessoas para ocupar de forma desordenada os grandes centros urbanos em busca de sobrevivência.

Nessa perspectiva, a razão entre a população urbana e rural apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Essa relação é explicada, pois o equilíbrio entre essas populações possibilita controlar o crescimento desordenado da população urbana e contribui para manter a presença de pessoas nas áreas rurais para desenvolver atividades econômicas, levando ao fortalecimento das atividades rurais e visando mais qualidade de vida e ambiental no espaço urbano e nas áreas rurais, a partir das condições adequadas de desenvolvimento.

Com base nessas considerações, temos que quanto maior a razão entre a população rural e urbana, melhor o índice; quanto menor for essa razão, pior o índice.

Fonte de Dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da contagem populacional do IBGE do ano de 2007.

Densidade Demográfica

Descrição: representa a quantidade de habitantes por Km².

Justificativa: o índice de densidade demográfica é de significativa relevância para o desenvolvimento sustentável, pois oferece informações para subsidiar o processo de planejamento e implementação de projetos e ações destinados a uma melhor distribuição da população nos territórios.

O Brasil é um país com vazios demográficos caracterizados pela distribuição inadequada das populações nos territórios, resultando numa densidade demográfica não homogênea nos estados e municípios brasileiros caracterizada pela predominância de espaços geográficos com quantidade limitada de habitantes. Nessa perspectiva, o índice de densidade demográfica foi considerado como uma relação positiva para o desenvolvimento sustentável dos municípios do Corede Alto Jacuí, em virtude da necessidade de maior concentração de pessoas como imprescindíveis para o processo de desenvolvimento em determinadas localidades que apresentam vazios demográficos. É importante ressaltar que essa concentração deve ser apoiada por políticas de infra-estrutura que permitam as condições básicas para a vida com dignidade e qualidade.

Nesses termos, e considerando a realidade local, quanto maior o indicador de densidade demográfica, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de Dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da do FEE com dados referentes a população estimada para o ano de 2008.

Razão entre a população masculina e feminina

Descrição: esse índice representa a razão entre a população masculina e feminina. Representa a quantidade de homens para cada mulher.

Justificativa: o equilíbrio entre a população masculina e feminina representa um aspecto positivo, evidenciando que o crescimento populacional ocorre de forma adequada em termos de nascimento de crianças do sexo feminino e masculino.

Esse equilíbrio representa o alcance de melhores resultados através da manutenção do sistema, como a possibilidade para união entre homens e mulheres na formação de famílias em bases sólidas que podem contribuir indiretamente com a redução de diversos problemas sociais, bem como, melhor distribuição nas ocupações para atender as demandas de mercado.

Nesse sentido, o equilíbrio entre a população masculina e feminina representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentado. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de Dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da contagem populacional do IBGE do ano de 2007.

Distribuição da População por faixa etária

Descrição: esse índice consiste na razão entre a população de uma determinada faixa etária e a população total.

As faixas de idades foram distribuídas da seguinte forma: de 0 a 4 anos, de 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 24 anos, 25 a 29 anos, 30 a 34 anos, 35 a 39 anos, 40 a 44 anos, 45 a 49 anos, 50 a 54 anos, 55 a 59 anos, 60 a 64 anos, 65 a 69 anos e 70 anos e mais.

Justificativa: a relação estabelecida desse índice com o desenvolvimento sustentável visa manter níveis equilibrados de população em todas as faixas etárias, como forma de manter o funcionamento dessas localidades através da contribuição da população para o desenvolvimento econômico, social, cultural, ambiental, político e institucional.

Para melhor classificação da relação positiva e negativa com o desenvolvimento sustentável, foram agrupadas as faixas etárias em três grupos de idades, a saber:

População com idade até 14 anos: relação positiva por representar um grupo de pessoas com perspectivas futuras para atuar de forma pró-ativa na sociedade e no mercado de trabalho, oferecendo significativas contribuições para o desenvolvimento do país.

Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

População com idade de 15 a 59 anos: relação positiva por representar a classe da população ativa e com maior capacidade de produção podendo proporcionar significativa contribuição para o desenvolvimento e fortalecimento das atividades econômicas, sociais, políticas, institucionais, ambientais e culturais.

Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

População com idade de 60 anos acima: relação negativa por representar a classe da população que está saindo do mercado de trabalho, ou seja, profissionais em final de carreira ou aposentados que apresentam baixa capacidade de produção para incrementar o processo de desenvolvimento e competitividade das atividades econômicas.

Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de Dados: informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da do FEE com dados referentes a população estimada para o ano de 2008

Dimensão Econômica:

A dimensão econômica dos índices de desenvolvimento sustentável (IDSM) gera um conjunto de informações relacionadas aos objetivos ligados ao desempenho econômico e financeiro e aos rendimentos da população, sendo de significativa relevância para a implementação do desenvolvimento sustentável, pois pode orientar as decisões e formulação de políticas públicas com capacidade de gerar projetos que propiciem melhorias na qualidade de vida da população através do acesso às condições econômicas adequadas, que possibilitem atender as necessidades de moradia, alimentação, vestuário, transporte, lazer, etc.

O grupo de índices que compõe essa dimensão está relacionado aos objetivos de eficiência dos processos produtivos, evidenciados pelo Produto Interno Bruto - PIB, pela participação da indústria no PIB e pela balança comercial, bem como pela composição e distribuição dos rendimentos gerados para assegurar as condições básicas de vida das famílias.

Produto Interno Bruto per capita

Descrição: este índice é definido através da razão entre o valor do PIB e a população residente. Ele indica nível médio de renda da população. As variáveis utilizadas são o PIB a preços constantes e a população residente estimada.

Justificativa: o PIB *per capita* sinaliza o estado do desenvolvimento econômico, e o estudo de sua variação informa o comportamento da economia ao longo do tempo.

Dessa forma, apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento local porque mostra o comportamento da economia. Nesses termos, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi a Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), com dados referentes a população do ano de 2007.

Participação da Indústria no PIB

Descrição: este indicador mostra a participação da Indústria no PIB. As variáveis utilizadas para o cálculo são o PIB Total e o PIB da Indústria

Justificativa: a explicação para prezar pelo equilíbrio da participação da indústria e dos demais setores na formação do PIB nos municípios do Corede Alto Jacuí, e justifica-se pela relevância de manter a diversificação das atividades produtivas, e com isso, menor vulnerabilidade da economia. Além disso, esse índice serve como

orientação para avaliar as disparidades existentes entre esses setores, e assim, estimular maior participação de setores menos expressivos, levando em consideração a vocação econômica de cada localidade. Nessa perspectiva, o índice de participação da indústria no PIB apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, pois busca um equilíbrio no sistema econômico através da diversificação da participação das atividades econômicas no PIB.

Nesses termos, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o IBGE, referente ao Produto Interno Bruto – 2007.

Saldo da Balança Comercial

Descrição: expressa o saldo das exportações e importações de um determinado período. Esse índice expressa uma relação de uma economia com relação a outras economias no mundo. Ele é o resultado da diferença entre exportações e importações em um determinado período.

Justificativa: a balança comercial é um importante indicador para análise das relações entre a economia de um país e o resto do mundo. Os componentes do indicador refletem as mudanças nos termos de troca e competitividade internacionais, sendo também capazes de mostrar dependência econômica e vulnerabilidade frente ao mercado financeiro internacional.

A Agenda 21 reconhece que, em geral, o comércio internacional promove uma alocação mais eficiente dos recursos em nível nacional e mundial, e estimula a transferência de inovações tecnológicas, apresentando efeitos positivos para o desenvolvimento sustentável.

Nesses termos, esse índice apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento local e com isso, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) com dados referentes ao ano de 2009.

Renda Familiar per capita em salários mínimos

Descrição: este índice representa a distribuição das famílias por classe de rendimentos. Ele explicita a distribuição percentual das famílias por classes de rendimento médio mensal per capita. As variáveis são: número de famílias residentes em domicílios particulares e o rendimento mensal per capita, organizado em classes de rendimentos.

Justificativa: distribuição de recursos materiais entre as famílias, indicada pela renda familiar *per capita*, é um importante indicador da distribuição de rendimentos na sociedade, uma vez que os rendimentos dos membros são agregados e repartidos no âmbito das famílias. A importância da família não se dá apenas enquanto unidade de produção e consumo, ela é a principal unidade de reprodução, de socialização e de estruturação da personalidade. A distribuição de pessoas segundo a renda familiar per capita da família a que pertencem é um indicador essencial para o estudo sobre pobreza, desigualdade e diferenças regionais, fornecendo subsídios para políticas de combate à pobreza e geração de renda.

A quantificação da população cuja renda se situa abaixo de um determinado patamar tem grande importância para o desenvolvimento sustentável, na medida em que a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades são objetivos nacionais e universais. Dessa forma, o percentual de famílias com renda abaixo de 1 (um) salário mínimo representa uma relação negativa para a sustentabilidade, e assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Já o percentual de famílias com renda acima de 1 (um) salário mínimo é considerado uma relação positiva no cálculo do índice de sustentabilidade. Sendo assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o IBGE através do Censo do Ano 2000.

Renda Per Capita

Descrição: esse índice explicita a distribuição dos rendimentos per capita. Nele são considerados o número de residentes nos municípios e o rendimento mensal per capita.

Justificativa: esse índice é de fundamental importância para o desenvolvimento sustentável, uma vez que representa o nível de renda da população, aspecto que reflete as condições de pobreza e a renda média per capita da população, podendo ser relacionadas com as relações de produção e consumo de uma sociedade.

Nesses termos, esse índice representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável por refletir as condições de vida da população. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de Dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o Atlas de Desenvolvimento Humano – IDH 2000

Rendimentos Provenientes do Trabalho

Descrição: representa o nível de renda proveniente do trabalho. Ele expressa o percentual de renda proveniente do trabalho e excluindo a renda proveniente de transferências governamentais.

Justificativa: esse índice expressa um valor que retrata o nível de rendimentos extraídos do trabalho realizado pela população, refletindo a capacidade de gerar rendimentos para a sua sobrevivência. É importante para o desenvolvimento sustentável por estar relacionado com a produção do trabalho e capacidade produtiva de uma população, o que reduz a dependência em relação às transferências governamentais, ao mesmo tempo que promove o desenvolvimento local.

Nesses termos, esse índice representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável por refletir a capacidade de desenvolvimento local de uma população através da promoção do trabalho. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o Atlas de Desenvolvimento Humano – IDH 2000.

Índice de Gini de Distribuição de Rendimento

Descrição: expressa o grau de concentração na distribuição de renda da população. Para a construção desse indicador utiliza-se as informações de relativas a população ocupada de 10 anos e mais de idade e seus rendimentos mensais. O índice de Gini é expresso através de um valor que varia de zero (perfeita igualdade) a um (desigualdade máxima).

Justificativa: o índice de Gini é um indicador importante para a mensuração das desigualdades na apropriação de renda. Na perspectiva do desenvolvimento sustentável, esse indicador é um valioso instrumento, tanto para acompanhar as variações da concentração de renda ao longo do tempo, como para subsidiar estratégias de combate à pobreza e à redução das desigualdades.

Nesse sentido, o índice de Gini constitui um indicador com relação negativa para a sustentabilidade de uma determinada região, pois expressa o grau de concentração de renda e, conseqüentemente, evidencia as desigualdades na distribuição que contribuem para a pobreza. Dessa forma, quanto maior for o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de Dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o Atlas de Desenvolvimento Humano – IDH 2000.

DIMENSÃO POLÍTICO-INSTITUCIONAL

A dimensão político-institucional dos Índices de Desenvolvimento Sustentável (IDS) diz respeito às despesas, participação política, capacidade e esforço despendido para as mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável nos municípios do Corede Alto Jacuí. Esses índices quando analisados em conjunto permitem uma avaliação dos níveis de sustentabilidade, tendo como contribuição um conjunto de informações que servirão de fio condutor para a busca de alternativas para o desenvolvimento sustentável nessas localidades.

Essa dimensão contempla os índices referentes às despesas por função destinadas à assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, infra-estrutura, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano despesa com saúde, acesso a serviço de telefonia fixa, participação nas eleições, número de conselhos municipais, número de acesso a justiça, e transferência intergovernamental da União.

Despesa por função

Esses indicadores relacionados às despesas estaduais e municipais fazem parte das despesas por função referentes aos dados sobre a execução orçamentária dos estados e municípios brasileiros referente ao exercício financeiro de 2006, extraídos dos balanços consolidados municipais e estaduais.

Despesas com Assistência Social

Descrição: esse indicador expressa em percentual, os gastos em Reais (R\$) referentes às despesas com assistência social, englobando os gastos com assistência ao idoso, assistência Comunitária e outras despesas da função assistência social. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com assistência social e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa da função assistência social e a soma das despesas orçamentárias totais por função no município.

Justificativa: as despesas com assistência social possibilitam criar as condições e a estrutura adequadas para atender às necessidades dos idosos e à comunidade de modo geral, proporcionando mais qualidade de vida para a população menos assistida. Considerando a realidade e as necessidades do estado e dos municípios da Paraíba em relação à assistência social, no tocante ao acesso aos serviços específicos de apoio ao idoso e de assistência comunitária em geral, essas despesas apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável.

Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Municípios e dos Estados Brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Educação

Descrição: esse indicador expressa em percentual os gastos em Reais (R\$) referentes às despesas com educação, englobando os gastos com ensino fundamental, ensino médio, ensino profissional, ensino superior, educação infantil, educação de jovens e adultos, educação especial, e outras despesas na função educação.

Justificativa: as variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com educação e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa com educação e a soma das despesas orçamentárias totais por função no município. A educação é a base de sustentação para a construção de uma sociedade mais igualitária e justa, tendo em vista que a educação proporciona o acesso à cidadania e aos diversos outros direitos do cidadão, além de proporcionar melhores condições de vida através da abertura e inserção no mercado de trabalho.

Nessa perspectiva, essas despesas representam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Estados e Municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Cultura

Descrição: esse indicador expressa em percentual os gastos em Reais (R\$) referentes às despesas com cultura em relação ao Patrimônio Cultural, difusão da cultura e outras despesas na função cultura. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com cultura e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na

razão entre a despesa com Cultura e a soma das despesas orçamentárias totais por função na região considerada.

Justificativa: a cultura de um modo geral representa a expressão dos povos ao longo de suas gerações, que com o passar dos tempos vai se transformando e influenciando o comportamento e a estrutura da sociedade. Assim, o acesso à cultura possibilita à população diversos conhecimentos que levarão a novos comportamentos e atitudes perante a uma realidade que se transforma e que exige novos hábitos, novas formas de vida, de pensar e de agir. A cultura torna-se de significativa importância para o desenvolvimento sustentável uma vez que possibilita a conservação da identidade de um povo, ao mesmo tempo em que facilita a integração e participação de todos para a reflexão de questões locais havendo fortalecimento e maior difusão da cidadania, levando a uma unificação de idéias para a busca de objetivos comuns para o desenvolvimento local.

Nessa perspectiva, essas despesas com cultura representam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos estados e municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Urbanismo

Descrição: indica o percentual dos gastos em Reais (R\$) com urbanismo em relação à Infra-Estrutura Urbana, Serviços Urbanos, Transportes Coletivos Urbanos e Outras Despesas na Função Urbanismo. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com Assistência Social e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo

consiste na razão entre a despesa referente à função urbanismo em relação à soma das despesas totais por função.

Justificativa: as despesas com urbanismo objetivam possibilitar o funcionamento e desenvolvimento da zona urbana através da criação de uma estrutura urbana adequada para atender às necessidades da população, permitindo o acesso a serviços básicos que garantam condições adequadas e qualidade de vida urbana.

Dessa forma, essas despesas apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Estados e Municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Habitação Urbana

Descrição: esse indicador explicita o percentual dos gastos em Reais (R\$) com habitação urbana. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas com habitação urbana e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa referente à função habitação urbana em relação à soma das despesas totais por função.

Justificativa: a habitação urbana é um dos problemas enfrentados pela população, devido ao significativo aumento das populações nas áreas urbanas. Considerando que a habitação adequada é uma das condições básicas para a qualidade de vida, as despesas com habitação urbana permitem à população o acesso à moradia, oferecendo melhor qualidade de vida urbana e contribuindo para o desenvolvimento local sustentado.

Dessa forma, essas despesas apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Estados e Municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Gestão Ambiental

Descrição: esse indicador informa sobre a capacidade de atuação do poder público na defesa ambiental a partir dos gastos realizados para a gestão ambiental. Esse indicador explicita em percentual os gastos em Reais (R\$) referentes às despesas com gestão ambiental através dos gastos realizados para a preservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas e recursos hídricos em um período determinado. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com gestão ambiental e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa com gestão ambiental e a soma das despesas orçamentárias totais por função no município.

Justificativa: as despesas com gestão ambiental constituem um indicador monetário que representa os gastos efetivamente realizados pelo poder público para o exercício de suas responsabilidades com a proteção do meio ambiente. Sendo a proteção, conservação e preservação do meio ambiente um dos aspectos fundamentais para o desenvolvimento sustentável, uma vez que a dimensão ambiental está presente nas diversas propostas de autores que discutem sobre sustentabilidade, esse indicador representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável.

Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos estados e municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Ciência e Tecnologia

Descrição: esse indicador apresenta o percentual das despesas voltadas para a ciência e tecnologia em relação ao desenvolvimento científico, desenvolvimento tecnológico, difusão do conhecimento científico e outras despesas na função ciência e tecnologia. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com ciência e tecnologia e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa da função ciência e tecnologia e a soma das despesas orçamentárias totais por função no município.

Justificativa: os gastos relacionados com ciência e tecnologia expressam o grau de preocupação com o progresso científico e tecnológico. Para assegurar um processo de desenvolvimento sustentável é necessário de um esforço destinado à pesquisa científica e ao desenvolvimento de tecnologias que viabilizem o surgimento e a adoção de inovações tecno-produtivas que possibilitem o desenvolvimento da sociedade em bases sustentáveis para resultar em melhores condições de vida para a humanidade. Além disso, a produção sistemática de conhecimentos científicos sobre questões como mudanças no clima, esgotamento dos recursos naturais, crescimento demográfico e degradação do meio ambiente é essencial para a avaliação das condições atuais e perspectivas futuras e, conseqüentemente, para a formulação de estratégias de desenvolvimento em longo prazo e políticas públicas na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva, essas despesas apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Estados e Municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Desporto e Lazer

Descrição: indica o percentual dos gastos em Reais (R\$) com desporto e lazer em relação a desporto de rendimento, desporto comunitário, lazer e outras despesas na função desportos e lazer. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com desporto e lazer e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa com desporto e lazer e a soma das despesas orçamentárias totais por função na região considerada.

Justificativa: as despesas com desporto e lazer têm como resultado a criação de um ambiente adequado para a convivência e integração das pessoas em sociedade, especialmente para o desenvolvimento e socialização dos jovens, proporcionando a todos os cidadãos o acesso ao entretenimento e o direito a melhores condições de vida em sociedade e mais qualidade de vida.

Nesses termos, essas despesas representam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Estados e Municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Saneamento Urbano

Descrição: esse indicador representa em percentual os gastos em Reais (R\$) com obras de saneamento urbano. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas com saneamento urbano e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa referente à função saneamento urbano em relação à soma das despesas totais por função no município.

Justificativa: a ausência de saneamento urbano representa um risco para a saúde da população, sobretudo para as pessoas mais carentes dos países em desenvolvimento. Assim, ampliar o acesso ao saneamento é fundamental para melhorar a qualidade de vida e reduzir a pobreza, sendo um dos objetivos essenciais do desenvolvimento

sustentável. Trata-se de um indicador importante para a caracterização básica da qualidade de vida da população, possibilitando a definição e implementação de políticas públicas de saneamento básico e ambiental. O acesso ao saneamento básico possibilita a redução de Doenças relacionadas ao Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI). Dessa forma, o saneamento urbano constitui um indicador de significativa importância para o desenvolvimento sustentável, por estar relacionado com as condições de saúde e higiene da população.

Nessa perspectiva, as despesas com saneamento urbano são um indicador que representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos estados e municípios brasileiros do exercício de 2007.

Despesas com Saúde

Descrição: esse indicador explicita o percentual de despesas com saúde relacionadas à atenção básica, assistência hospitalar, suporte profilático, vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, alimentação e nutrição e demais subfunções em um período determinado. As variáveis utilizadas nesse indicador são as despesas totais com saúde e o total das despesas orçamentárias por função. O cálculo consiste na razão entre a despesa referente à função saúde em relação à soma das despesas totais por função no município, estado ou país.

Justificativa: o acesso universal aos serviços de saúde é condição básica para a conquista e manutenção da qualidade de vida da população que, por sua vez, é um dos pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável. As despesas com saúde são um indicador relevante por expressar os gastos destinados à oferta dos serviços básicos de saúde, determinando a abrangência do acesso da população a esses serviços.

Nessa perspectiva, as despesas com saúde são um indicador que representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional - MF, contendo os dados contábeis dos Estados e Municípios brasileiros do exercício de 2007.

Acessos ao Serviço de Telefonia Fixa

Descrição: esse índice representa o número de acessos ao serviço de telefonia fixa para a população.

As informações utilizadas são o número de acessos (linhas) ao serviço telefônico fixo comutado instalado, e a população total. O indicador é a razão entre o número de linhas fixas (acessos fixos individuais em serviços e os acessos públicos em serviço ou Telefones de Uso Público (TUPs) e a população total, expressa em 1.000 habitantes. O cálculo dessa razão é realizado através das seguintes equações: Acesso individual = (total de acessos fixos individuais em serviço/população total)*1.000; o Acesso público = (total de acessos públicos em serviço/população total)*1.000.

Justificativa: os serviços de telefonia proporcionam o contato, a troca de informações e a obtenção de serviços entre a população, empresas, áreas urbanas e rurais, regiões desenvolvidas e em atraso. À medida que crescem os serviços relacionados a esse setor, verifica-se uma redução das necessidades de transporte, o que ocasiona efeitos favoráveis ao meio ambiente em áreas urbanas densamente povoadas.

Dessa forma, esse índice representa uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável uma vez que o acesso a esses serviços proporciona a integração entre diferentes culturas, regiões e comunidades, melhorando as condições de vida da população. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as fontes dessas informações são a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) com dados de abril de 2010 referentes às concessionárias de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) disponibilizadas pelo Sistema de Gestão de Metas de Universalização (SGMU), e as estimativas de população divulgadas pela Fundação de Economia e Estatística do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (FEE) referentes a estimativas para a população do ano de 2008.

Participação nas Eleições

Descrição: representa o comparecimento dos eleitores na eleição

Justificativa: o comparecimento nas eleições é uma forma de o cidadão exercer a cidadania e participar dos rumos do município, estado ou país com a escolha de representantes, cuja proposta de governo atenda às necessidades de desenvolvimento em bases sustentáveis. Esse índice é importante para o desenvolvimento sustentável por permitir que a população tenha acesso e participe do processo que define os rumos de uma nação. Junto ao direito de eleger estão intrínsecos os direitos de reivindicar por melhorias na educação, saúde, moradia, segurança, lazer, etc.

Nesse sentido, apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável e, assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

É importante verificar que apenas o comparecimento às eleições para eleger os representantes não garante que os direitos dos cidadãos sejam atendidos, por isso, a população necessita ter acesso à educação de

qualidade como forma de construir uma consciência crítica para avaliar as propostas eleitorais, elegendo representantes que sejam comprometidos com o desenvolvimento da região considerada, tornando possível a elaboração e implementação de políticas públicas e projetos que atendam aos anseios da população dentro de uma proposta sustentável. Dessa forma, esse índice deve ser visto de forma integrada com os demais, como forma de fornecer informações mais consistentes.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo do índice é o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul (TRE-RS) com dados referente ao 1º turno das eleições para prefeito do ano de 2008.

Número de Conselhos Municipais

Descrição: expressa a quantidade de conselhos municipais. Esse índice expressa a existência de conselhos municipais ativos. O índice é construído com base na quantidade de conselhos ativos nos municípios e nos estados brasileiros. A quantidade de conselhos por municípios é obtido através do somatório dos diferentes tipos de conselhos existentes. O agrupamento dos conselhos para a contagem da quantidade por município considera as seguintes dimensões e tipos de conselhos: Dimensão social: Saúde, Assistência Social, Educação, Direitos da Criança e do Adolescente, Cultura, Habitação, Política Urbana; Dimensão ambiental: Meio Ambiente.

Justificativa: a existência de conselhos expressa uma mobilização relativamente maior da sociedade pela participação na vida institucional dos municípios. O desenvolvimento da participação comunitária na gestão pública na forma de conselhos é a expressão da forma de articulação da sociedade civil, constituindo-se em importante mecanismo de consulta e exercício da participação popular, sendo sua institucionalização uma forma de capacitação para a gestão local. A existência de conselhos municipais ativos revela o nível de organização municipal no que se refere à democratização da gestão de políticas públicas.

Sendo assim, justifica-se a importância dos conselhos para o desenvolvimento sustentável, representado por uma relação positiva. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse indicador são produzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir de informações oriundas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) perfil dos municípios brasileiros, sendo referente a assistência social 2005 e os demais 2009.

Número de Acessos a Justiça

Descrição: indica o acesso da população a diferentes instâncias da justiça. A quantidade de acessos à justiça por municípios é obtida através do somatório dos diferentes tipos de instâncias existentes: Comissão de Defesa do Consumidor, Tribunal ou Juizado de Pequenas Causas e o Conselho Tutelar.

Justificativa: a existência dessas diferentes instâncias representa mais acesso aos serviços prestados por esses órgãos à população, tornando efetivos alguns direitos garantidos por lei. A disponibilidade desses serviços representa o acesso à justiça como forma de tornar a sociedade mais igualitária, na qual todos têm direitos e deveres, que, quando efetivados, representam harmonia na sociedade. De acordo com esses preceitos, o acesso a essas instâncias contribui para o exercício da cidadania, melhoria nos relacionamentos e, organização da sociedade.

Sendo assim, o acesso à justiça tem importância para o desenvolvimento sustentável e evidencia uma relação positiva. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse indicador são produzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir de informações do perfil dos municípios brasileiros (Munic), referentes à gestão pública - 2002.

Transferências Intergovernamentais da União

Descrição: indica as transferências intergovernamentais da União na receita orçamentária. Esse índice representa o percentual de transferência intergovernamental da União. As variáveis utilizadas são o valor em Reais (R\$) das transferências intergovernamentais da União e a receita orçamentária total municipal. O indicador é obtido pela razão entre as receitas intergovernamentais da União em relação às receitas orçamentárias.

Justificativa: as receitas intergovernamentais da União correspondem às transferências de recursos da União para os estados e/ou municípios para compor as receitas orçamentárias estaduais e/ou municipais. Considerando que essa transferência torna o estado e/ou o município mais vulnerável e dependente das receitas da união, a relação desse indicador com o desenvolvimento sustentável é negativa. Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada para o cálculo desse índice foi o banco de dados da FINBRA - Finanças do Brasil da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, contendo os dados contábeis dos municípios brasileiros da execução orçamentária do exercício financeiro de 2007, extraídos dos balanços consolidados municipais.

Dimensão Ambiental:

A Dimensão Ambiental dos Índices de Desenvolvimento Sustentável – IDS corresponde aos aspectos relacionados ao uso dos recursos naturais e à degradação do ambiente, e está relacionada aos objetivos de

preservação e conservação do meio ambiente, considerados fundamentais para manter a qualidade de vida e ambiental das atuais e futuras gerações.

Essa dimensão abrange os índices relacionados à qualidade das águas, sendo eles: índice de aferição de cloro residual, índice de aferição de turbidez e o índice de aferição de coliformes fecais. Os índices referentes ao tratamento de água, sendo os índices de água tratada por Estação de Tratamento de águas (ETAs) e o índice de água tratada por desinfecção, consumo médio de água, formas de abastecimento de água por domicílio, tipo de tratamento sanitário por domicílio, e acesso à coleta de lixo urbano nos Municípios do Corede Alto Jacuí.

O conjunto de informações produzidas por esses índices ambientais oferece subsídios para compreender aspectos relevantes do processo de degradação ambiental, ocasionados pela falta de infra-estrutura, comportamentos e hábitos inadequados, formas de agir e pensar da população, no sentido de respeitar as limitações dos recursos naturais e o tempo necessário para que o meio ambiente possa se restabelecer. Diante dessas informações, torna-se possível estabelecer políticas e mecanismos para a proteção, conservação e preservação do meio ambiente, através da preocupação com a qualidade e tratamento das águas, saneamento ambiental e acesso à coleta e destino final do lixo domiciliar. Como esses aspectos refletem as condições básicas necessárias para que a população possa viver com mais qualidade de vida e ambiental, os índices que compõem a dimensão ambiental são fundamentalmente relevantes para o processo de desenvolvimento sustentável.

Qualidade das Águas

A qualidade das águas representa um grupo de índices que objetivam a aferição do cloro residual, a turbidez e a presença de coliformes totais nas amostras analisadas, através da verificação da conformidade da quantidade das amostras analisadas e da incidência de amostras fora do padrão.

Aferição de Cloro residual

Descrição: consiste na conformidade da quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual e a incidência de amostras fora do padrão, conforme a determinação físico-químico-bacteriológica, expressas em percentual.

Para analisar o índice de conformidade da amostra, as variáveis utilizadas são a quantidade de amostras obrigatórias para aferição do cloro residual e a quantidade de amostras analisadas, através fórmula: Índice de conformidade da quantidade de amostra de cloro residual = (quantidade de amostras analisadas/quantidade mínima de amostras obrigatórias)*100. A quantidade de amostras para aferição de cloro residual consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de cloro residual livre na água. No caso de Município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas. Para a verificação de incidência das análises de cloro residual fora do padrão, as variáveis foram a quantidade de amostras analisadas e a quantidade de amostras com resultado fora do padrão, através da fórmula: Incidência das análises de cloro residual fora do padrão = (Quantidade de Amostras para Análises de Cloro Residual com Resultado fora do Padrão / Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição de Cloro Residual)*100. A quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual com resultado fora do padrão consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de cloro residual livre na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão. No caso de municípios atendidos por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a quantidade de amostras analisadas é fundamental para que as análises ofereçam maior segurança nos resultados, através da verificação em um volume maior de águas. Dessa forma, o índice de conformidade da amostra de cloro residual apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável por proporcionar o acesso à água com qualidade, o que representa mais qualidade de vida para a população. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

A incidência de amostras fora do padrão significa que a quantidade de cloro residual da água é superior à quantidade permitida, podendo representar riscos à população. Dessa forma, esse índice apresenta uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), referente ao Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2005 dos municípios.

Aferição de Turbidez

Descrição: consiste na conformidade com a quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez e a incidência de amostras fora do padrão conforme a determinação físico-químico-bacteriológica expressas em percentual. Para analisar o índice de conformidade da amostra, as variáveis utilizadas são a quantidade de amostras obrigatórias para aferição de turbidez e a quantidade de amostras analisadas, através da seguinte fórmula: Índice de conformidade da quantidade de amostra de turbidez = (quantidade de amostras analisadas/quantidade mínima de amostras obrigatórias)*100. A quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água, para aferição do teor de turbidez da água. No caso de Município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Para a análise de incidência das análises de turbidez fora do padrão, as variáveis foram a quantidade de amostras analisadas e a quantidade de amostras com resultado fora do padrão através da fórmula: Incidência das análises de turbidez fora do padrão = (quantidade de amostras para análises de turbidez com resultado fora do padrão/ quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez)*100. A quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de turbidez da água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a quantidade de amostras analisadas é fundamental para que as análises ofereçam maior segurança aos resultados através da verificação de um volume maior de águas. Dessa forma, o índice de conformidade de amostra para aferição de turbidez apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável por proporcionar o acesso à água de qualidade, o que representa mais qualidade de vida para a população. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice. A incidência de amostras fora do padrão significa que o teor de turbidez da água é superior ao permitido, podendo representar riscos à população. Dessa forma, esse índice apresenta uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), referente ao Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2005 dos municípios.

Aferição de Coliformes Totais

Descrição: consiste na conformidade com a quantidade de amostras analisadas para identificar coliformes totais e a incidência de amostras fora do padrão conforme a determinação físico-químico-bacteriológica expressa em percentuais. Para analisar o índice de conformidade da amostra, as variáveis utilizadas são a quantidade de amostras mínimas obrigatórias para aferição de coliformes fecais e a quantidade de amostras analisadas através da seguinte fórmula: Índice de conformidade da quantidade de amostra de coliformes totais = (quantidade de amostras analisadas/quantidade mínima de amostras obrigatórias)*100. A quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de coliformes totais, considerando a totalização final das amostras, após coleta, ou seja, coletas extras feitas nos pontos onde foram obtidos resultados desfavoráveis, conforme estabelecido pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde. No caso de Município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas. Para a verificação de incidência das análises de coliformes totais fora do padrão, as variáveis foram a quantidade de amostras analisadas e a quantidade de amostras com resultado fora do padrão, através da fórmula: Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão = (quantidade de amostras para análises de coliformes totais com resultado fora do padrão / quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais)*100. A quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão consiste na quantidade total anual de amostras coletadas na saída das unidades de tratamento e na rede de distribuição de água para aferição do teor de coliformes totais, cujo resultado da análise ficou fora do padrão. No caso dos municípios atendidos por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas foram somadas.

Justificativa: a quantidade de amostras analisadas é fundamental para que as análises ofereçam maior segurança nos resultados, através da verificação em um volume maior de águas. A análise dessas águas para aferição de coliformes totais tem como objetivo oferecer água de qualidade para a população e com isso evitar a incidência de diversas doenças. Dessa forma, esse índice apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável por proporcionar o acesso à água de qualidade, o que representa mais qualidade de vida para a população. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice. A incidência de amostras fora do padrão significa que a quantidade de coliformes totais na água é superior ao permitido, podendo representar riscos à população. Dessa forma, esse índice apresenta uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), referente ao Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2005 dos municípios.

Tratamento das Águas

Descrição: Indica o volume de água tratada em Estação de Tratamento das Águas (ETAs) e por desinfecção. Esse indicador expressa em percentual o volume de água tratada em ETAs e o volume de água tratado por simples desinfecção. As variáveis utilizadas são o volume de água produzido, o volume de água tratado em ETAs e o volume de água tratada por simples desinfecção. A unidade de medida é 1.000 m³/ano. O volume de água produzido consiste na quantidade anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços e a água importada bruta, ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do prestador de serviços, e medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s) ou Unidade(s) de Tratamento Simplificado (UTS). Inclui também os volumes de água captados pelo prestador de serviços que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) entrada(s) do sistema de distribuição. O volume de água tratado em ETA(s)

consiste na quantidade anual de água submetida a tratamento, incluindo a água bruta captada pelo prestador de serviços e a água importada bruta, medido ou estimado na(s) saída(s) da ETA(s) e excluindo o volume de água tratada por simples desinfecção e o volume importado de água já tratada. O volume de água tratada por simples desinfecção consiste na quantidade anual de água captada a partir de manancial subterrâneo ou fonte de cabeceira, que apresenta naturalmente características físicas, químicas e organolépticas que a qualificam como água potável, e por isso, recebe apenas simples desinfecção. A água tratada em ETAs consiste na razão, em percentual, entre o volume de água tratada em ETAs e o volume de água produzido, expresso a partir da fórmula: Água tratada em ETAs = (volume de água tratada em ETAs/volume de águas produzido)*100. A água tratada por simples desinfecção consiste na razão, em percentual, entre o volume de água tratada por desinfecção e o volume de água produzido, expresso a partir da fórmula: Água tratada por desinfecção = (volume de água tratada por desinfecção/volume de águas produzido)*100.

Justificativa: esses índices referentes ao tratamento das águas apresentam relação positiva com o desenvolvimento sustentável por representarem o volume de água tratada com maior controle de qualidade nas Estações de Tratamento de Água e nas Unidades de Tratamento Simplificado, disponibilizando água de qualidade para a população e, assim, evitando a incidência de diversas doenças causadas pela contaminação das águas. Dessa forma, a qualidade das águas é um importante indicador de qualidade de vida e ambiental da população. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), referente ao Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2005 dos municípios.

Consumo Per Capita de Água

Descrição: indica o volume de água consumido por habitante. Esse indicador expressa a quantidade de litros de água consumida por habitante ao dia. As variáveis utilizadas são: o volume de água consumido, volume de água tratada exportada e o total da população atendida com abastecimento de água (por não dispor da média da população total atendida, optou-se por adotar a média da população urbana atendida). A fórmula utilizada para esse cálculo é a seguinte:

Consumo médio per capita de água = (volume de água consumido – volume de água tratada exportada)/população total atendida com abastecimento de água.

Justificativa: a água, sendo essencial à vida, constitui um recurso natural de significativa relevância para manter a vida no planeta. A água, sendo um recurso natural limitado e ameaçado pela intensificação e elevação do nível de consumo pela população e pela contaminação, apresenta uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, pois quanto maior o uso de água de forma inadequada, mais ameaçada será a vida da população atual e das futuras gerações.

Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte de dados utilizada foi o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), referente ao Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2005 dos municípios.

Acesso ao sistema de abastecimento de água

Descrição: expressa as formas de abastecimento de água às quais a população tem acesso. Esse índice expressa a parcela da população com acesso ao abastecimento de água. As variáveis utilizadas são: a população residente em domicílios particulares permanentes que estão ligados à rede geral de abastecimento de água, domicílios com acesso através de poço ou nascente e/ou outra forma de abastecimento (domicílios servidos de água de reservatório ou caixa, abastecido com água das chuvas, por carro-pipa ou, ainda, por poço ou nascente localizado fora do terreno ou da propriedade onde estava construído) e o conjunto de moradores em domicílios particulares permanentes, segmentados em urbana e rural. O indicador se constitui na razão, em percentual, entre a população com acesso à água por rede geral, poço ou nascente e/ou outra forma de abastecimento, e o total da população em domicílios particulares permanentes, discriminada pela situação do domicílio, urbano ou rural.

Justificativa: o acesso à água tratada é fundamental para a melhoria das condições de saúde e higiene. Trata-se de um indicador importante para a caracterização básica da qualidade de vida da população, possibilitando o acompanhamento das políticas públicas de saneamento básico e ambiental. Por conta da legislação brasileira, toda água fornecida à população por rede de abastecimento geral tem de ser tratada e apresentar boa qualidade.

Nesse sentido, foi considerado como acesso adequado à água apenas aquele realizado por rede de abastecimento geral por assegurar a qualidade adequada para o consumo. Por isso, apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável: quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Por outro lado, as outras formas de abastecimento domiciliar de água (poços, nascentes, cacimbas, carros-pipas, água da chuva, etc.) nem sempre apresentam água de qualidade satisfatória, especialmente em áreas urbanas, onde o risco de contaminação de nascentes, rios e lençóis freáticos é muito grande. Assim, essas outras formas de abastecimento de água apresentam uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, e, portanto: quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada foi o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico 2000.

Tipo de Esgotamento Sanitário por município

Descrição: expressa a forma de esgotamento sanitário nas áreas urbanas e rurais. Expressa a relação entre a população atendida por sistema de esgotamento sanitário e o conjunto da população residente em domicílios particulares permanentes de um território. As variáveis utilizadas são a população total residente em domicílios particulares permanentes e a população dos domicílios com algum tipo de esgotamento sanitário: de coletora, fossa séptica, fossa rudimentar, vala, direto para o rio, lago ou mar e outro tipo. O indicador é a razão, expressa em percentual, entre a população com acesso ao esgotamento sanitário e o total da população, subdividida nos segmentos urbano e rural.

Justificativa: a existência de esgotamento sanitário é fundamental na avaliação das condições de saúde da população, pois o acesso ao saneamento básico é essencial para o controle e a redução de doenças. Trata-se de indicador muito importante tanto para a caracterização básica da qualidade de vida da população residente em um território quanto para o acompanhamento das políticas públicas de saneamento básico e ambiental. Nessa perspectiva, dois tipos de esgotamento sanitário podem ser considerados como adequados à saúde humana e ao meio ambiente: o acesso dos

domicílios à rede geral e os servidos por fossa séptica. Dessa forma, esses índices apresentam uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável: quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

As demais formas (fossa rudimentar, vala, direto para o rio, lago ou mar ou sem instalação) apresentam uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável.

Assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada foi o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censo Demográfico 2000.

Acesso ao serviço de coleta de lixo urbano e rural

Descrição: expressa o acesso da população às diversas formas de coleta e destino do lixo urbano e rural. Apresenta a parcela da população atendida pelos serviços de coleta de lixo doméstico em um determinado território e tempo. As variáveis utilizadas são: a população residente em domicílios particulares permanentes e a população atendida pelas distintas formas de coleta e destinação final do lixo, nas zonas urbana e rural, sendo o lixo coletado, queimado ou enterrado e outras formas (jogado em terreno baldio ou logradouro, jogado em rio, lago ou mar e/ou outro destino). O indicador se constitui na razão, em percentual, entre as populações urbana e rural atendidas pelos serviços de coleta de lixo e os totais das populações urbana e rural.

Justificativa: as informações sobre a relação entre a quantidade de lixo produzido e a quantidade de lixo coletado são de extrema relevância, fornecendo um indicador que pode ser associado tanto à saúde da população quanto à proteção do ambiente, pois resíduos não coletados ou dispostos em locais inadequados favorecem a proliferação de vetores de doenças e podem contaminar o solo e os corpos d'água. Dessa forma, o acesso à coleta de lixo domiciliar nas áreas urbanas e rurais constitui-se num indicador adequado de infra-estrutura, apresentando uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, e assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

As demais formas de destino do lixo (queimado ou enterrado e jogado em terreno baldio ou logradouro, jogado em rio, lago ou mar e/ou outro destino) apresentam uma relação negativa com o desenvolvimento sustentável, assim, quanto maior o indicador, pior o índice; quanto menor o indicador, melhor o índice.

Fonte de dados: a fonte utilizada foi o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censo Demográfico 2000.

Dimensão Cultural

A dimensão cultural dos Índices de Desenvolvimento Sustentável para Municípios – IDSM diz respeito à quantidade de equipamentos culturais existentes nos Estados brasileiros e de forma mais específica nos municípios do Corede Alto Jacuí. A infra-estrutura cultural é uma condição primeira para que sejam alcançados os objetivos em termos de sustentabilidade cultural de uma determinada região, devendo ser complementados por programas e projetos culturais que tenham capacidade de atrair e envolver a população nas atividades culturais, artísticas e intelectuais. Cabe ressaltar que, neste documento foram consideradas apenas a existência e a quantidade de equipamentos culturais, não indicando o fluxo nem uma avaliação qualitativa dessas atividades.

Os índices referentes aos equipamentos culturais que compõem essa dimensão consistem na quantidade de bibliotecas, ginásios e estádios esportivos, cinemas, Unidades de Ensino Superior, teatros e salas de espetáculos, museus e centros culturais. Trata-se de um conjunto de informações com significativas contribuições para o desenvolvimento sustentável, no sentido de fornecer subsídios para a formulação e implementação de políticas públicas que propiciem melhor qualidade de vida à população através do acesso a atividades culturais, artísticas, sociais e recreativas.

Quantidade de Bibliotecas

Descrição: indica o número de bibliotecas existentes em cada município

Justificativa: o contato com os livros possibilita o acesso a diferentes tipos de informações e conhecimentos, recursos importantes para a formação profissional e pessoal de todo o cidadão. A disseminação dessas informações e conhecimentos resulta em benefícios para o cidadão como maior senso crítico da realidade vivenciada, ciências dos direitos e deveres na sociedade e com isso, mais oportunidades no mercado de trabalho e maior facilidade para integração e participação na vida em sociedade. Essa abertura que o conhecimento permite o ingresso em uma sociedade mais igualitária para todos, o que justifica o relevante papel das bibliotecas como veiculadoras de conteúdos culturais na sociedade.

Nesse contexto, a quantidade de bibliotecas em um estado e/ou município apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, por possibilitar novas oportunidades e mais equidade social através do acesso às informações e conhecimentos necessários ao desenvolvimento profissional e pessoal do cidadão. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referente ao suplemento de cultura, disponibilizado no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na internet.

Quantidade de Museus

Descrição: indica o número de museus existentes nos municípios

Justificativa: o acesso à história de um povo fortalece as bases da sociedade para a incorporação de práticas e comportamentos que valorizem a cultural local.

Nesse contexto, a existência de museus em um estado e/ou município apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, por possibilitar o resgate cultural e a geração de perspectivas que consideram as características originais de uma localidade como forma de construir as bases adequadas para o desenvolvimento local sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referente ao suplemento de cultura, disponibilizado no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na internet.

Quantidade de Ginásios de Esporte e Estádios

Descrição: indica o número de Ginásios de Esporte e Estádios existentes nos municípios.

Justificativa: a existência de ginásios de esportes e estádios confere a cada município um espaço para a prática de esportes, competições esportivas e eventos sociais e religiosos. Sendo assim, constitui um espaço de integração e vivência social da população, especialmente para os jovens através da prática de atividades esportivas, o que representa uma oportunidade para desenvolvimento e crescimento e para melhor participação e contribuição na sociedade. Essa integração que esses espaços sociais proporcionam resulta em maiores oportunidades para a construção de uma sociedade com menos desigualdade, favorecendo o exercício da cidadania.

Nessa perspectiva, a quantidade de ginásios de esportes e estádios em um estado e/ou município apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável por possibilitar a socialização das pessoas, gerando oportunidades para a inserção social do cidadão na sociedade. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referente ao suplemento de cultura, disponibilizado no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na internet.

Quantidade de Cinemas

Descrição: indica o número de cinemas existentes nos municípios.

Justificativa: a existência de cinemas representa o acesso da população a um meio de entretenimento com contribuição para a socialização de jovens e para a transmissão de conteúdos culturais. O acesso ao cinema possibilita à população o contato com outras realidades, e assim, estimula a aquisição de novos conhecimentos culturais que reforçam a educação escolar, além de permitir a inserção social. Com isso, a existência e a popularização dos cinemas é um aspecto a ser considerado quando se trata da sustentabilidade de uma determinada Região, tendo em vista que contribui com a inserção social, fortalecimento dos relacionamentos, aquisição de conhecimentos, além de constituir um meio de entretenimento das pessoas.

Nesse contexto, a existência de cinemas constitui uma relação positiva com o processo de desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referente ao suplemento de cultura, disponibilizado no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na internet.

Quantidade de Unidades de Ensino Superior

Descrição: esse indicador expressa o número de Unidades de Ensino Superior (UES) existentes nos Municípios. A variável utilizada é o somatório de UES.

Justificativa: o acesso à educação é uma das condições básicas para o desenvolvimento sustentável. A existência de universidades e escolas técnicas constitui um dos importantes meios que pode propiciar a inserção social e profissional da população menos favorecida. O acesso da população ao ensino superior é uma das formas mais eficientes de inserção social por proporcionar ao cidadão as condições adequadas para uma projeção de futuro embasado na perspectiva de melhor qualidade de vida.

Dessa forma, a quantidade de Unidades de Ensino Superior apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referentes ao Suplemento de Cultura disponibilizadas no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Internet, no sítio Perfil dos Municípios brasileiros. Essas informações foram complementadas pelos dados do Mec, através de seu Site, no ícone Instituições de Ensino Superior e Cursos Cadastrados.

Quantidade de Teatros ou Salas de Espetáculo

Descrição: indica o número de cinemas existentes nos municípios.

Justificativa: a existência de teatros ou salas de espetáculos em um estado e/ou município representa uma forma de inserção social através do envolvimento da população na formação de grupos teatrais e artísticos, além de permitir à população em geral o acesso a atividades artísticas como peças teatrais e outros espetáculos. A presença dessas atividades em uma localidade estimula a descoberta de talentos e potencialidades locais voltados para as atividades artísticas, possibilita diversos conhecimentos culturais e artísticos de significativa relevância para a formação dos cidadãos, além de constituir um meio de entretenimento e acesso a novos conhecimentos. Com isso, a existência de teatros ou salas de espetáculos é relevante para o desenvolvimento sustentável de uma Região, no sentido de fortalecer as características culturais desta, contribuir com a inserção social, socialização, aquisição de conhecimentos, fortalecer os relacionamentos, e estimular novos laços de amizade através de atividades artísticas e culturais.

Nesse contexto, a existência de teatros ou salas de espetáculos constitui uma relação positiva com o processo de desenvolvimento sustentável. Assim, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referente ao suplemento de cultura, disponibilizado no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na internet.

Quantidade de Centros Culturais

Descrição: indica o número de centros culturais existentes em cada município. A variável utilizada é o somatório de centros culturais existentes. Esses centros culturais constituem um espaço que propicia o acesso à prática de atividades culturais e artísticas, cujo resultado consiste na socialização e envolvimento da população em atividades que geram novas perspectivas para uma sociedade mais igualitária.

Justificativa: a quantidade de centros culturais, o envolvimento da população em atividades culturais e a definição de programas culturais constituem importantes elementos para a formação de cidadãos e inserção social, visando à construção de uma sociedade com mais oportunidades para todos. Dessa forma, a existência de centros culturais apresenta uma relação positiva com o desenvolvimento sustentável, uma vez que gera perspectivas de construção de uma sociedade mais justa e igualitária através do acesso a atividades culturais para a população em geral.

Nesse contexto, quanto maior o indicador, melhor o índice; quanto menor o indicador, pior o índice.

Fonte de dados: as informações utilizadas para a construção desse índice foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC 2006) referente ao suplemento de cultura, disponibilizado no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na internet.