

Observatório do Ambiente de Negócios

Portal de indicadores de ambiente de negócios
dos municípios do Espírito Santo

IAN – Indicador de Ambiente de Negócios

Agenda

- 1 Motivação
- 2 Definição
- 3 Estruturação teórica
- 4 Indicadores
- 5 Boas práticas

Determinantes da Produtividade

“O ambiente de negócios se configura pelo contexto **econômico, legal e administrativo** que impacta no **ciclo de vida das organizações**. A melhoria do ambiente de negócios está associada, portanto, a ações que impactam positivamente alguma dessas dimensões.”



“A produtividade não é tudo, mas no longo prazo é quase tudo. A capacidade de um país de melhorar seu padrão de vida ao longo do tempo depende quase inteiramente de sua capacidade de aumentar sua produção por trabalhador” (P. KRUGMAN, 1994).

Agenda

- 1 Motivação
- 2 Definição
- 3 Estruturação teórica
- 4 Indicadores
- 5 Boas práticas

Como entendemos Ambiente de Negócios

Este país não tem jeito, olha o estado dessas estradas!

Impossível ser empresário no Brasil, impostos que não acabam mais, diversos dias são gastos com preenchimento de formulários, idas em cartórios, visitas ao contador...

Precisamos melhorar a qualidade da educação, nossos jovens não estão preparados para o mercado de trabalho

O **ambiente de negócios** pode ser definido como um conjunto de fatores que circunscrevem as atividades produtiva de uma determinada região. Regulações referentes à abertura e ao fechamento de empresas e recolhimento de tributos, disponibilidade de mão-de-obra qualificada, tamanho do mercado, acesso ao crédito, infraestrutura física e social e capacidade de inovação são alguns fatores que influenciam as decisões das firmas. E estes fatores estão alinhados aos **determinantes da produtividade**.

O portal de Indicadores investigará os aspectos de **INFRAESTRUTURA, CAPITAL HUMANO, POTENCIAL DE MERCADO e GESTÃO FISCAL** por meio de diversos indicadores municipais que se propõe a medir estas dimensões.

OBS: A **desburocratização ou ambiente regulatório** são fundamentais para um ambiente de negócios saudável, no entanto não é possível mapeá-la por meio de fontes secundárias para nível municipal. Portanto, investigaremos a **situação fiscal** dos municípios, por inferirmos que uma **prefeitura organizada** tem maior facilidade de implantar medidas inovadoras de melhoria dos serviços burocráticos prestados ao cidadão

Mapeamento das Referências em indicadores de Ambiente de Negócios

Brasil - 72ª posição



Global Competitiveness Index
(Fórum Econômico Mundial)

Brasil - 109ª posição



Doing Business
(Banco Mundial)

ES - 8ª posição



Ranking de Competitividade
dos Estados
(Centro de Liderança Pública)

Vitória - 3ª posição



Índice de Cidades
Empreendedoras
(Endeavor)

**Mapeamento
de 104
indicadores
em nível
municipal**

Vitória - 1ª posição



Melhores Cidades para Fazer Negócios
(Urban Systems)

Vitória - 211ª posição



Índice Firjan
de Gestão Fiscal
(Firjan)

ES - 7ª posição



Desafio da Gestão Estadual
(Macroplan)

Vitória - 14ª posição



Desafio da Gestão Municipal
(Macroplan)

Vitória - 3ª posição



Ranking Connected Smart Cities
(Urban Systems)

Objetivos do Portal

O que é o Portal de Indicadores do Ambiente de negócios dos municípios do Espírito Santo?

Espaço único onde o gestor público obtém **informações para o acompanhamento** de sua gestão

Melhora a **assimetria de informação** na sociedade

É um sinalizador (**farol**) da situação do ambiente de negócio de uma determinada região

Ferramenta de identificação de **gargalos e boas performances** locais de forma detalhada

IAN – Índice de ambiente de negócios

Indicador composto, construído por uma média quantitativa de uma série de indicadores mapeados, ponderado por **metodologia** pré-definida. Com o objetivo de sinalizar aos **municípios capixabas** qual a sua situação em relação aos aspectos que permeiam o **ambiente de negócios**.

Qual seu diferencial?

Auxilia o **gestor público** em formular políticas para melhoria socioeconômica de seu município

Fornece exemplos de **boas práticas** em aspectos relacionados ao ambiente de negócios

Apresenta indicadores para os **78 municípios do ES**

Possibilita **comparação dos municípios** entre os seus semelhantes

Transparência teórica e metodológica na construção dos indicadores

Agenda

- 1 Motivação
- 2 Definição
- 3 Estruturação teórica**
- 4 Indicadores
- 5 Boas práticas

Estruturação – definição dos eixos - Infraestrutura



Infraestrutura

A infraestrutura de um local pode ser entendida como o conjunto de elementos e serviços que servem como base para que as variadas atividades econômicas possam funcionar. **Uma localidade que apresenta uma infraestrutura insuficiente contribui para um ambiente de negócios pior, que pode ser observado por meio de custos e impedimentos do surgimento de atividades mais complexas.**

Aspectos da Infraestrutura

Integração de uma região

- abertura de novas estradas;
- aumento da cobertura dos serviços públicos; (telecomunicação, energia, água, saneamento);

Maior durabilidade de ativos privados

- como caminhões e
- garantia da segurança patrimonial

Eliminação de custos de ajustes

- aquisição de caminhões pipas para homogeneizar o abastecimento de água e
- aquisição de geradores para garantir o fornecimento constante de energia elétrica

Aumento da produtividade do trabalhador

- diminuição dos atrasos e do estresse da locomoção;
- melhorias nas economias de escala e escopo e
- sentimento de segurança, garantia do direito de ir e vir.

O investimento do estado nesse setor gera externalidades positivas e melhora a produtividade das empresas privadas (BARRO, 1990; SOUZA, 2009).

Definição das categorias



Como medir infraestrutura?

ACESSO

QUALIDADE

CUSTO

Condições Urbanas

Segurança pública

Transporte

A cobertura dos serviços públicos – **Telecomunicação/Saneamento Básico e Energia** - de forma satisfatória e com elevada qualidade, tende a melhorar a capacidade de produção, abrindo espaço para desenvolvimento de ideias inovadoras e o desenvolvimento de novas capacidades.

Proteção dos indivíduos na firmação de contratos. Ambientes de mais insegurança perdem valor dos ativos imobiliários e o interesse de consumidores

Maior integração entre as diferentes regiões gera facilidade na distribuição das mercadorias, e possibilita a redução no custo logístico, abrindo espaço para o desenvolvimento de atividades econômicas mais complexas

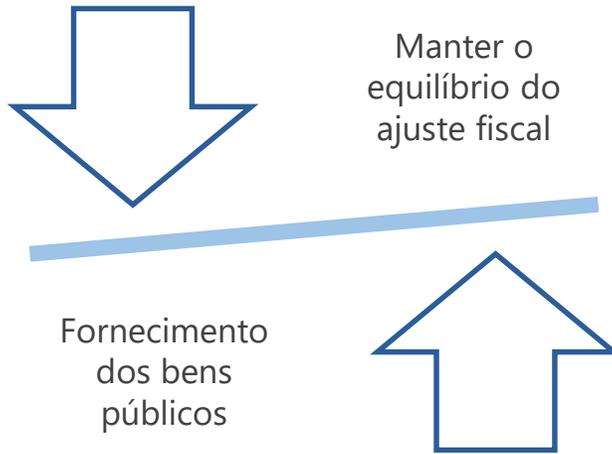
Estruturação – definição dos eixos - Gestão Fiscal



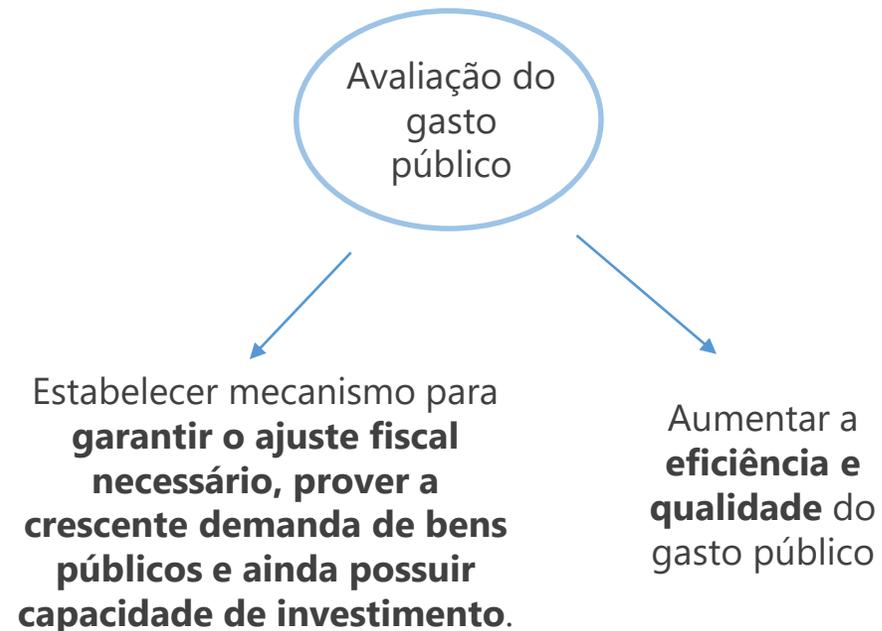
Gestão Fiscal

A demanda pela **qualidade** do serviço público é crescente na **sociedade**. Qualidade não se resume apenas em **atendimento**, mas em **eficiência** e **transparência** dos gastos públicos. O papel do **gestor público** está em manter o **equilíbrio** e **fornecimento** dos bens públicos, sem extrapolar os **limites**, definidos por leis, e gerar **capacidade de investimento** para o ente.

Gestão das finanças públicas



Nível municipal



Interpretação à luz do Ambiente de Negócios

Uma prefeitura organizada tende a prover serviços de qualidade e criar medidas inovadoras para melhorar os serviços burocráticos prestados aos cidadãos



Como medir Gestão Fiscal?

Mapear mecanismos para **além de manter suas receitas, ampliá-las**. As receitas pertinentes aos municípios, excedendo as transferências estaduais e federais, as receitas patrimoniais e de serviços, são: impostos (IPTU, ITR, ITBI e ISS) além de taxas sobre serviços públicos e contribuição de melhorias, decorrente de serviços público (Senado Federal, 2019).

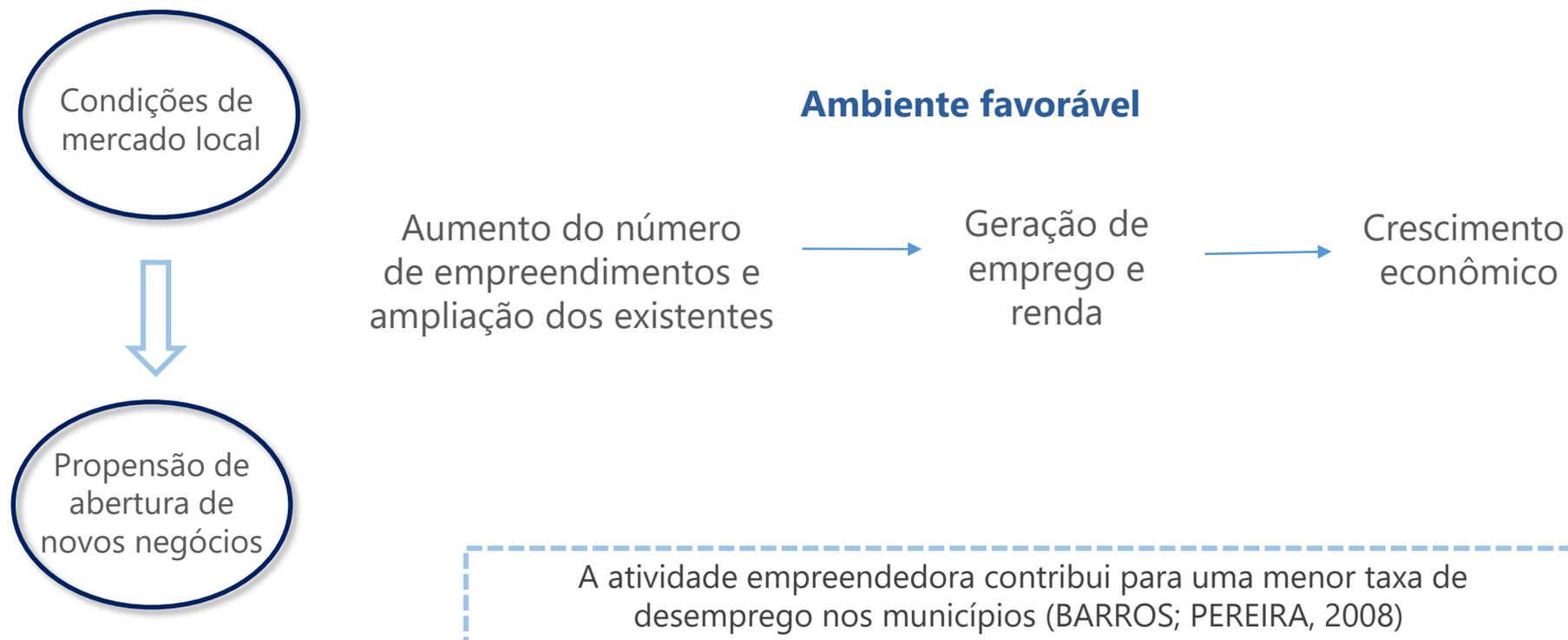
Indica a capacidade do município de **cumprir suas obrigações** de forma **sustentável** sem ultrapassar limites indicados por lei e **fornecendo os melhores serviços públicos** para a população local.

OBS: Não foi avaliado a ótica da magnitude das despesas dos municípios por função por compreender que não é possível definir sua polaridade. Por exemplo, mais gasto com educação é bom ou ruim?



Potencial de Mercado

E a capacidade de maximizar satisfação dos agentes nas relações de compra e venda, e buscar garantir a alocação eficiente entre **a oferta a demanda**.



Estruturação – definição das categorias– Potencial de Mercado



Como medir o Potencial de Mercado?

Acesso ao crédito

demonstra a capacidade de uma empresa para acessar recursos, que influencia o desempenho de crescimento

Diversidade setorial

as cidades com maior diversidade de atividades econômicas tendem a atrair maior volume de negócios

Inovação

peça-chave para promover o crescimento e desenvolvimento econômico sustentável de uma região, já que gera ganhos de produtividade

Tamanho de mercado

verifica como o mercado pode absorver os produtos e os serviços ofertados e a potencialidade de inserção de novos produtos e serviços

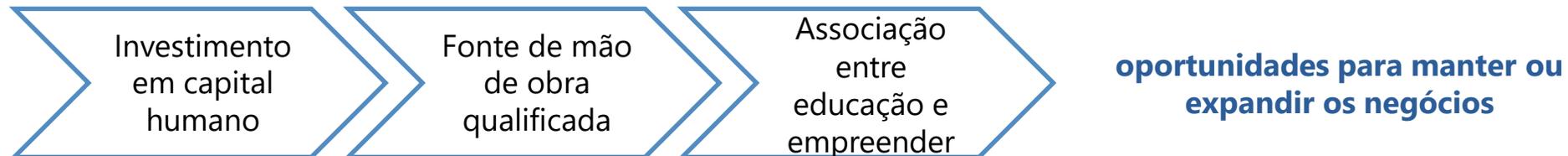
Perpassam a visão econômica e de empreendedorismo refletindo também o desenvolvimento humano e social, necessários a um ambiente de negócios sustentável

Estruturação – definição dos eixos – Capital Humano



Capital Humano

Atuação do homem no sistema produtivo como uma fonte de rendimentos futuros; e essa atuação pode ser potencializada por habilidades adquiridas que elevam a produtividade econômica. Logo, capital humano pode ser caracterizado pelo conjunto de conhecimento e habilidades que favorecem a prospecção de rendimentos futuros no mercado de trabalho (SCHULTZ, 1963).



O capital humano é visto como uma importante investimento social, com efeitos no curto e longo prazos.



Como medir o Capital Humano?

Optamos em separar o eixo capital humano em três categorias:

Educação

representa o que se espera da qualidade da mão de obra das próximas gerações, ou seja, demonstra que a construção do conhecimento das novas gerações permite observar o potencial da mão de obra futura

Qualidade da mão de obra

reflete o estoque atual de capital humano e proporcionam um panorama atual de cada município, na direção de que, quando mais educada e produtiva é a população adulta, maior a facilidade de empreender

Saúde

As condições locais de saúde contribuem para um ambiente de negócios mais virtuoso por levar uma qualidade maior de vida à população e diminuir o tempo perdido de trabalho devido a doenças evitáveis tanto do trabalhador como de crianças e idosos da família, impacto na produtividade do trabalhador

Estruturação – definição das categorias

Infraestrutura



- Condições urbanas
- Transporte
- Segurança pública



Gestão Fiscal

Potencial de mercado



- Acesso ao crédito
- Diversidade setorial
- Inovação
- Tamanho do mercado



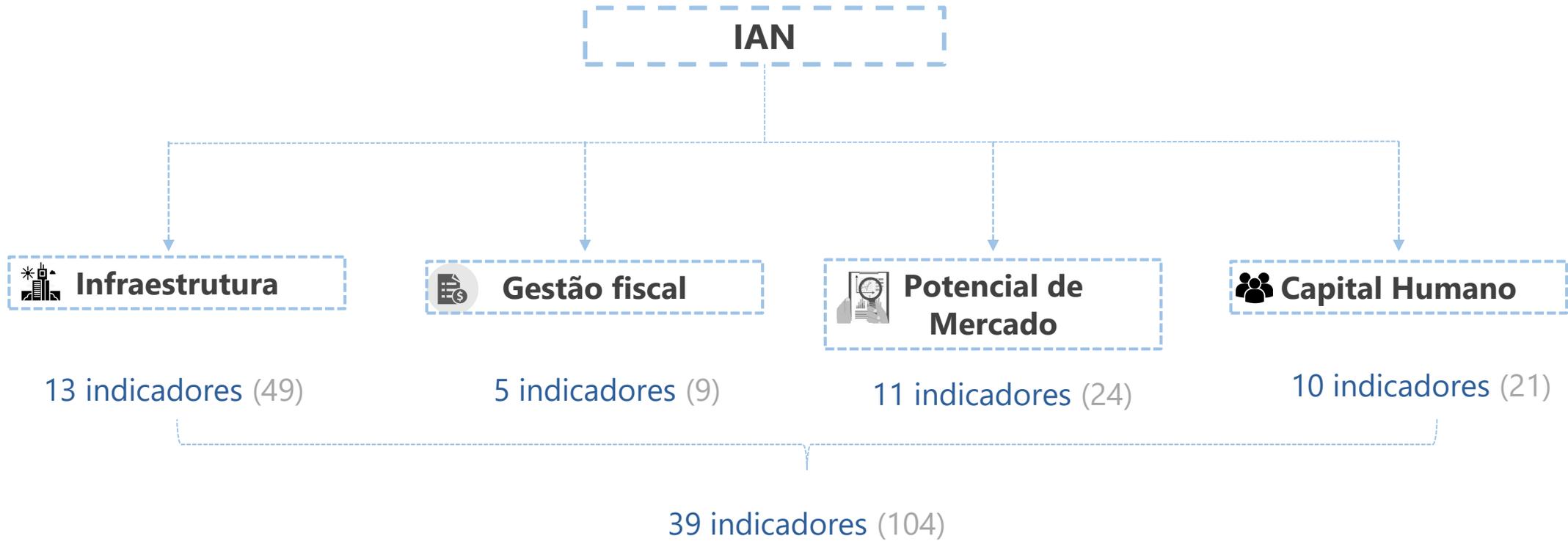
Capital Humano

- Educação
- Qualificação da mão de obra
- Saúde

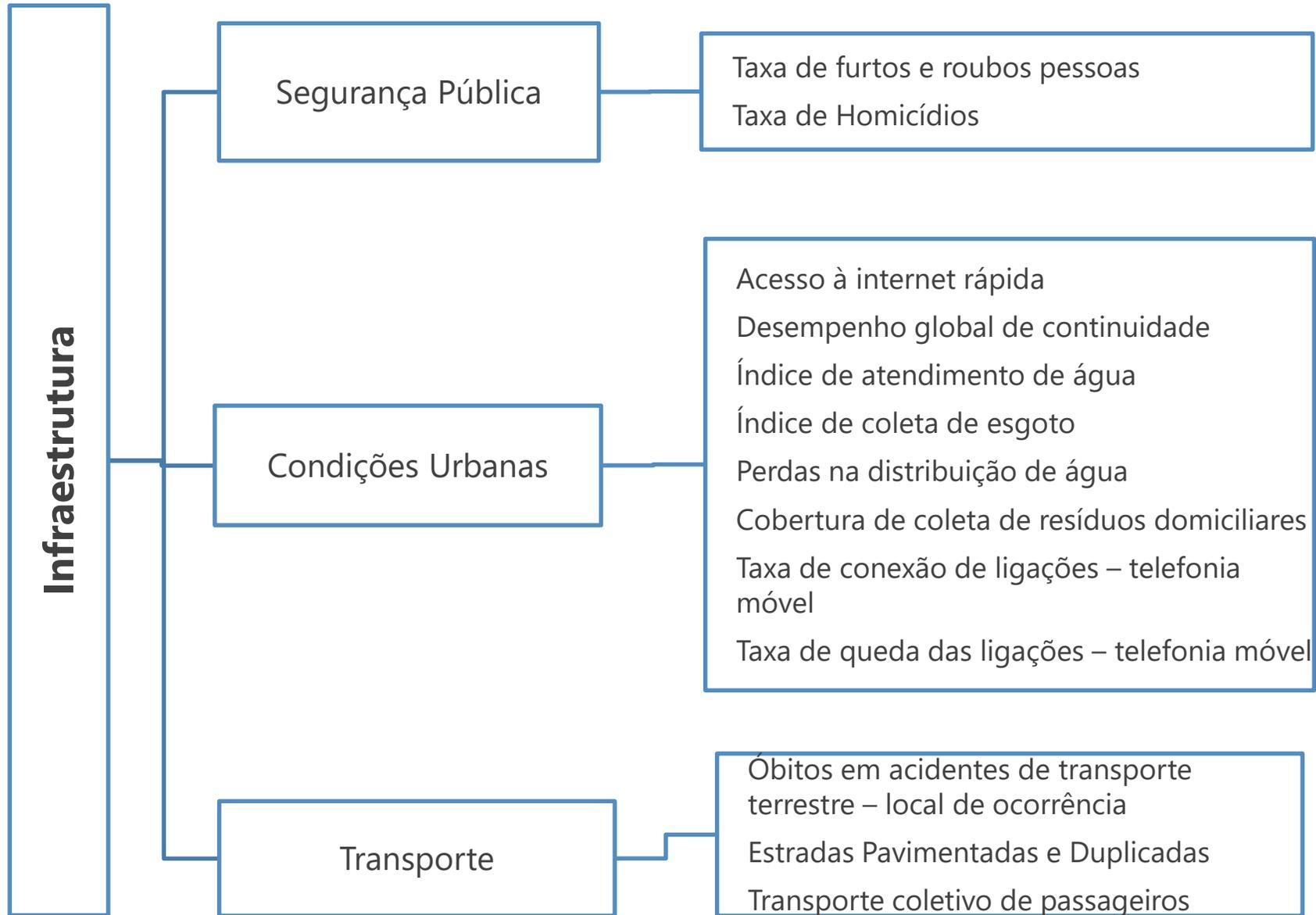
Agenda

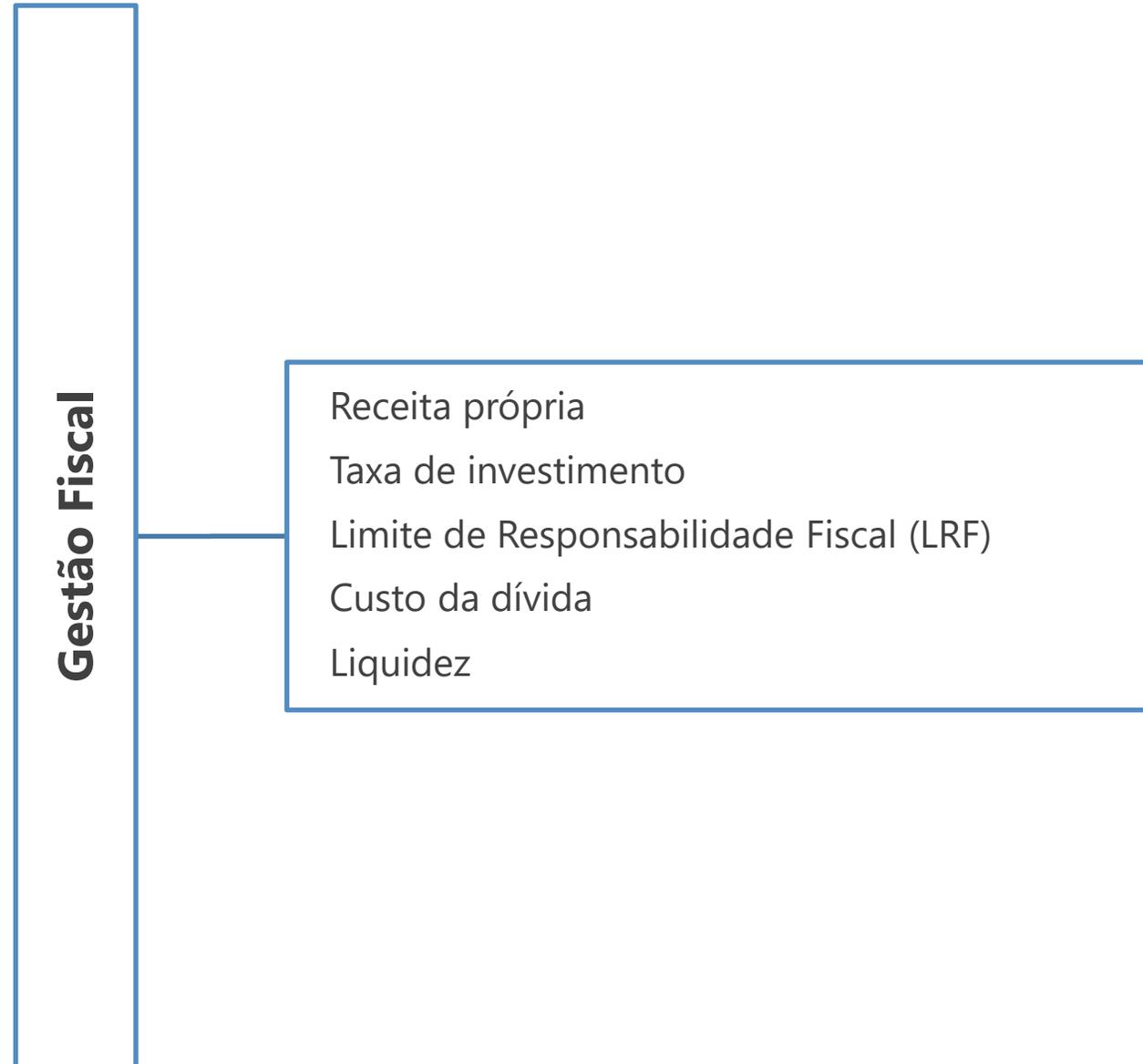
- 1 Motivação
- 2 Definição
- 3 Estruturação teórica
- 4 Indicadores**
- 5 Boas práticas
- 6 Próximos passos

Indicadores

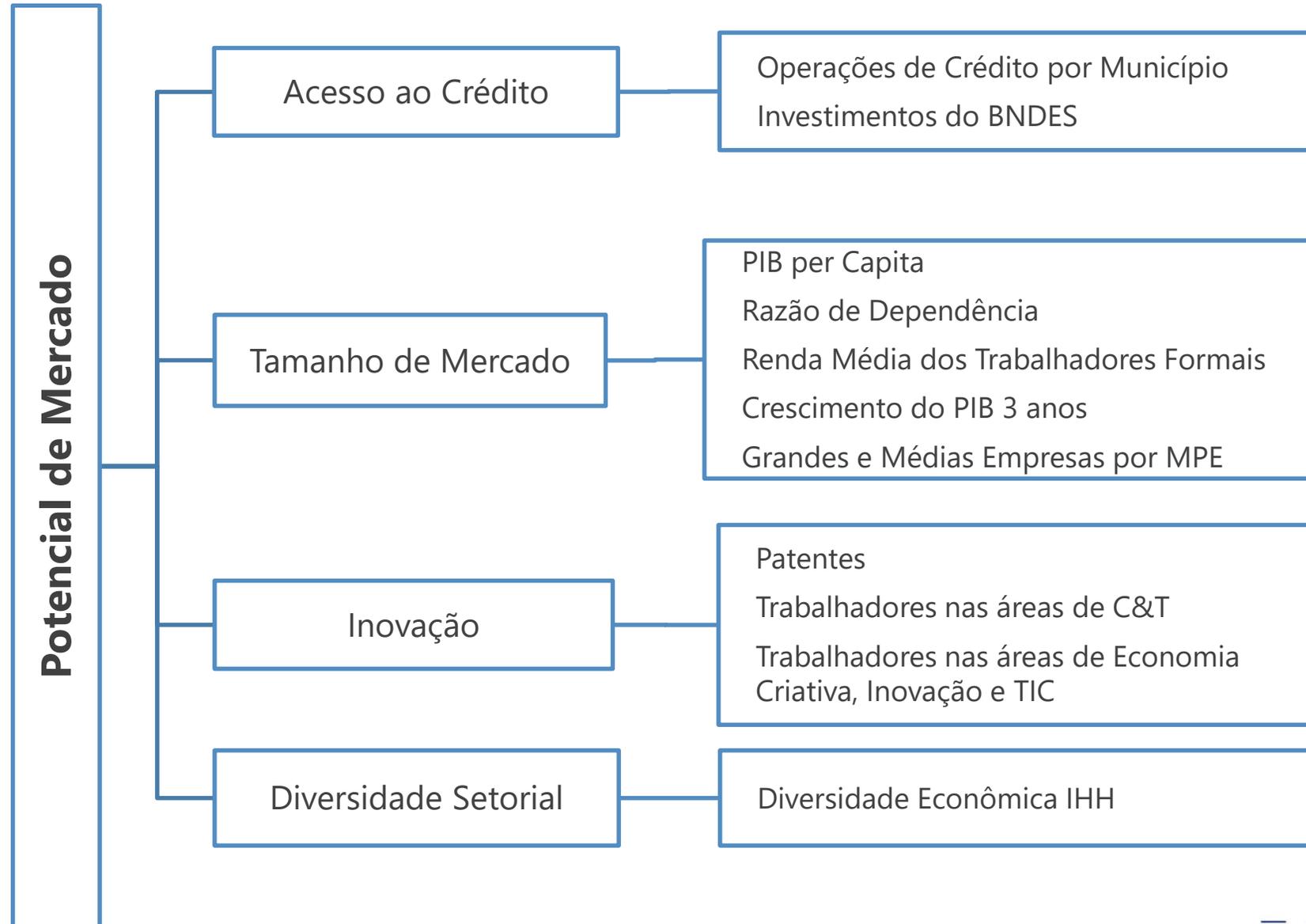


Indicadores - Infraestrutura

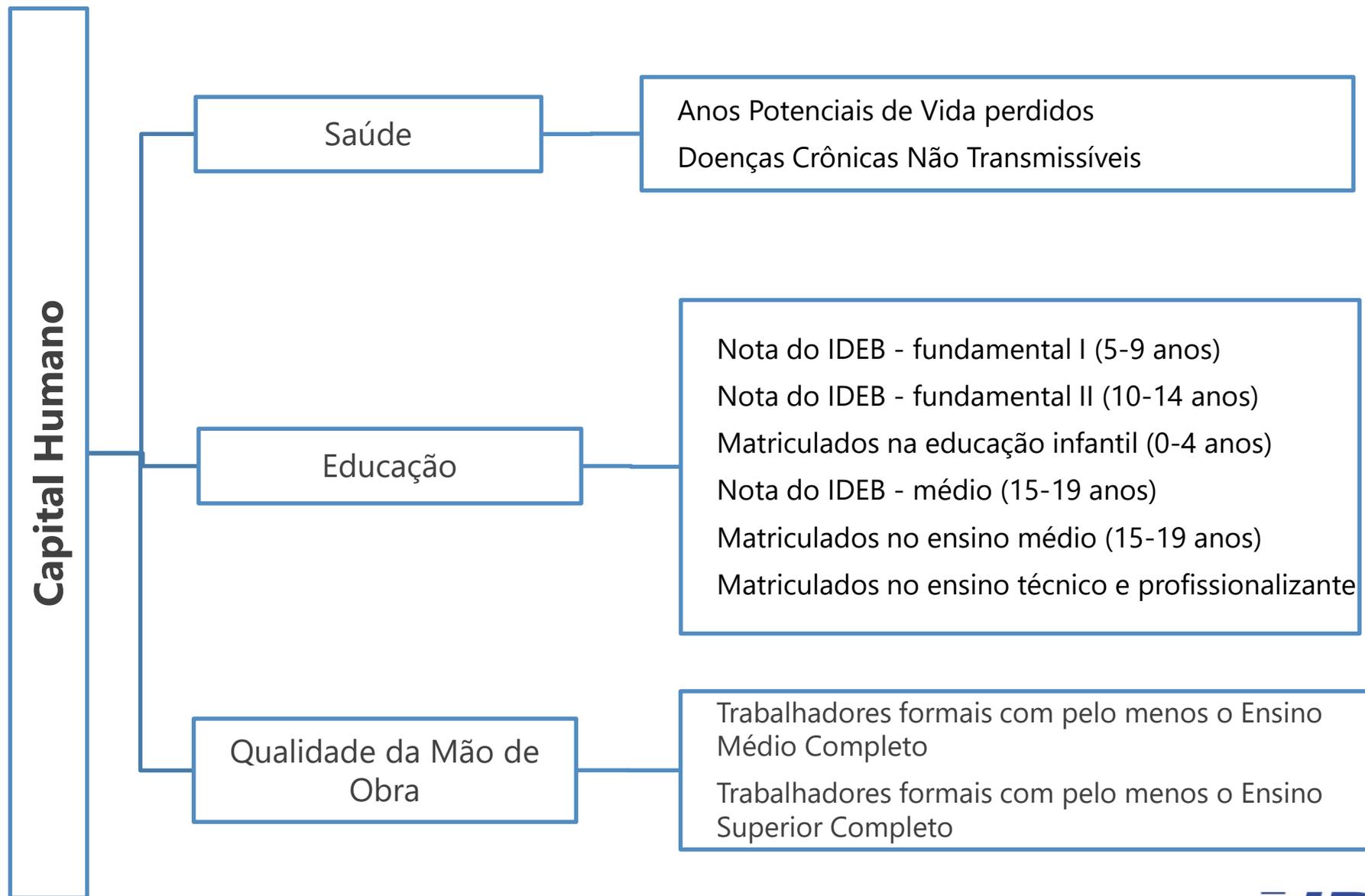




Indicadores – Potencial de Mercado



Indicadores – Capital Humano



Modelo de Fichamento

Desempenho global de continuidade

Definição

Média entre o desempenho dos indicadores de duração equivalente de interrupção (DEC) e a frequência equivalente de interrupção (FEC).

Interpretação e Uso

Permite avaliar o nível da continuidade da distribuidora de energia (valores apurados de duração e frequência de interrupções)

Limitações

-

Metodologia de Cálculo Simplificada

$$\frac{\frac{DEC_{Apurado}}{DEC_{Limite}} + \frac{FEC_{Apurado}}{FEC_{Limite}}}{2}$$

Unidade de Medida: número

Desagregação Geográfica: Estadual e Municipal

Periodicidade: Anual

Período disponível

-

Período de referência: 2017

Fonte: ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

Desagregação disponíveis

Distribuidora de energia

Parâmetros e Recomendações

A ANEEL recomenda que o indicador não supere a unidade (menor ou igual a um)

Informações Complementares

A classificação da distribuidora determina, na média, a qualidade do fornecimento de energia.

Forma de Disponibilização do Indicador

ANEEL – <http://www.aneel.gov.br/estatisticas-lai>

Eixo

Infraestrutura

Categoria

Condições Urbanas

Ferramental estatístico

Imputação de dados ausentes e Presença de outliers

Deve-se considerar as diferentes abordagens para atribuir valores ausentes. Valores extremos devem ser examinados, pois podem se tornar referências enganosas.

Imputação:
15% de dados faltantes substituídos pelos valores preditos em uma regressão.

Outliers:
Método Winsorisation ou **Logaritmo natural** (no caso de mais de 3 outliers).

Análise Multivariada

Uma análise exploratória deve investigar a estrutura geral dos indicadores, avaliar a adequação do conjunto de dados e guiar as subseqüentes escolhas metodológicas (por ex. ponderação, agregação).

Validação da análise fatorial através do **Alfa de Cronbach**, que consiste em um coeficiente de confiabilidade que avalia a consistência da escala inteira, sendo 0,60 o limite inferior em pesquisa exploratória.

Normalização

Os indicadores devem ser normalizados para torná-los comparáveis. Atenção deve ser dada a valores extremos, pois podem influenciar etapas subseqüentes no processo de construção de um indicador composto.

Método min-max, em que os valores mínimos e máximos foram dados pela amostra

Ponderação

Os indicadores devem ser agregados e ponderados de acordo com o referencial teórico subjacente. As questões de correlação e compensação entre os indicadores precisam ser consideradas e corrigidas ou tratadas como características do fenômeno que precisam ser retidas na análise.

Pesos iguais dos indicadores interno aos eixos, peso da categoria relacionado ao número de indicadores que a compõe e peso igual dos eixos para composição final do IAN.

Visualização dos Resultados - cluster

Cluster

Minimizar as heterogeneidade internas dos municípios para que possam ser feitas as comparações

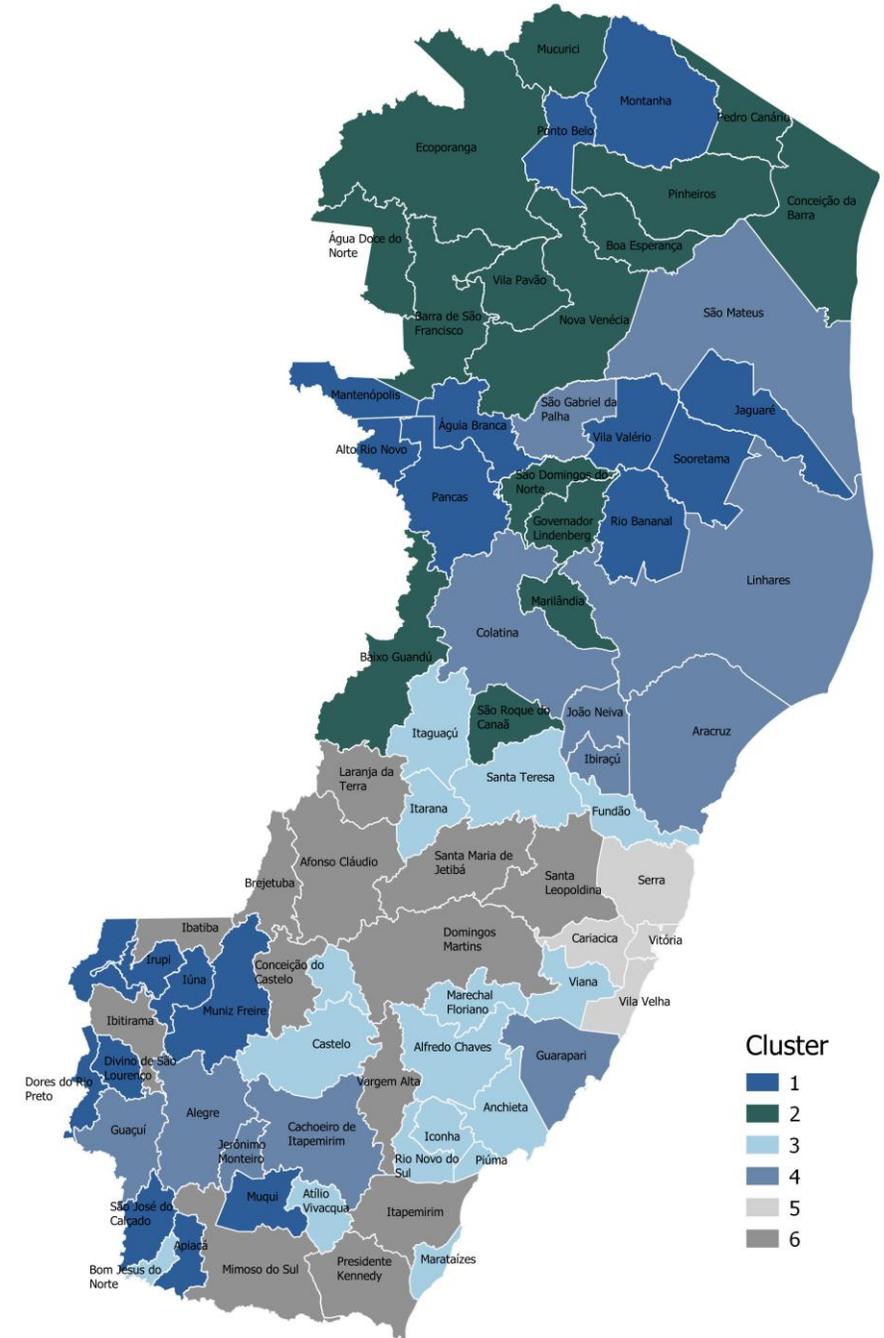
Garantir a comparabilidade é importante para identificar desafios e potenciais avanços

Método de Clusterização

K-Means: minimização das distâncias ente cada ponto e o centroide (ponto médio entre todas as observações de cada grupo) de se cluster.

Variáveis socioeconômicas e geográficas de caracterização:

- População
- IDH-M
- Índice de Gini e
- Microrregião do IBGE.



Visualização dos Resultados - cluster

Variáveis de controle: população de 2017, IDH-M, coeficiente de Gini e microrregião

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
Água Branca	Água Doce do Norte	Marataízes	Alegre	Cariacica	Santa Leopoldina
Mantenópolis	Baixo Guandu	Venda Nova do Imigrante	Aracruz	Serra	Afonso Cláudio
Montanha	Barra de São Francisco	Alfredo Chaves	Cachoeiro de Itapemirim	Vila Velha	Brejetuba
Pancas	Boa Esperança	Anchieta	Colatina	Vitória	Conceição do Castelo
Ponto Belo	Conceição da Barra	Atilio Vivacqua	Guaçuí		Domingos Martins
Vila Valério	Ecoporanga	Bom Jesus do Norte	Guarapari		Ibatiba
Alto Rio Novo	Governador Lindenberg	Castelo	Ibiraçu		Ibitirama
Apiacá	Marilândia	Fundão	Jerônimo Monteiro		Itapemirim
Divino de São Lourenço	Mucurici	Iconha	João Neiva		Laranja da Terra
Dores do Rio Preto	Nova Venécia	Itaguaçu	Linhares		Mimoso do Sul
Irupi	Pedro Canário	Itarana	São Gabriel da Palha		Presidente Kennedy
Íuna	Pinheiros	Marechal Floriano	São Mateus		Santa Maria de Jetibá
Jaguaré	São Domingos do Norte	Piúma			Vargem Alta
Muniz Freire	São Roque do Canaã	Rio Novo do Sul			
Muqui	Vila Pavão	Santa Teresa			
Rio Bananal		Viana			
São José do Calçado					
Sooretama					

Agenda

- 1 Motivação
- 2 Definição
- 3 Estruturação teórica
- 4 Indicadores
- 5 Boas práticas

Boas Práticas

por eixo

Potencial de Mercado

Capital Humano

Infraestrutura

Gestão Fiscal

por porte

Pequeno

Médio

Grande

Indicador: Operações de Crédito por Município

Onde: Maués - AM

Fato: A Prefeitura Municipal criou o Banco do Povo com R\$ 500 mil em caixa para investir no fomento do setor primário e de serviços.

Indicador: Nota do IDEB - fundamental II (10-14 anos)

Onde: Oeiras - PI

Fato: O município conseguiu atingir nota 7,1 no Ideb, índice maior do que o esperado para o país em 2021.

Indicador: Índice de atendimento de água / Índice de coleta de esgoto

Onde: Limeira - SP

Fato: O município abastece 97,02% da população com água tratada e 97,02% dos moradores têm coleta de esgoto.

Indicador: Receita Própria/Capacidade de Investimento

Onde: Niterói - RJ

Fato: Em contexto de profunda recessão econômica, o município promoveu quase 70 medidas de ajuste fiscal para sanear as contas públicas.

Mais de 20 boas práticas mapeadas