

PPA PELO CEARÁ

Capacitação Módulo 1 – Base Estratégica



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Planejamento e Gestão

Fortaleza, março/abril de 2019

Programação

Os Paradigmas da Administração Pública

O Modelo de GpR do Ceará

A Teoria da Mudança e a Cadeia de Valor da GpR

Conceito, lógica e estrutura do PPA 20-23

Alinhamento com Diretrizes Estratégicas

Conceito e aplicação de Indicadores no PPA 20-23



Aula 1: Parte 1

Os paradigmas da Administração Pública



ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIALISTA



“L’etat c’est moi.”

“O Estado sou eu.”



ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIALISTA

O **Estado Patrimonial** caracteriza-se pela existência de um “soberano”, proprietário do território e de tudo o que nele se encontra (pessoas e bens), sobre os quais tem poder absoluto.

Neste tipo de Estado **a coisa pública** (res publica) **não pertence à coletividade**: tudo se destina ao soberano, que administra o patrimônio público como sua propriedade pessoal.

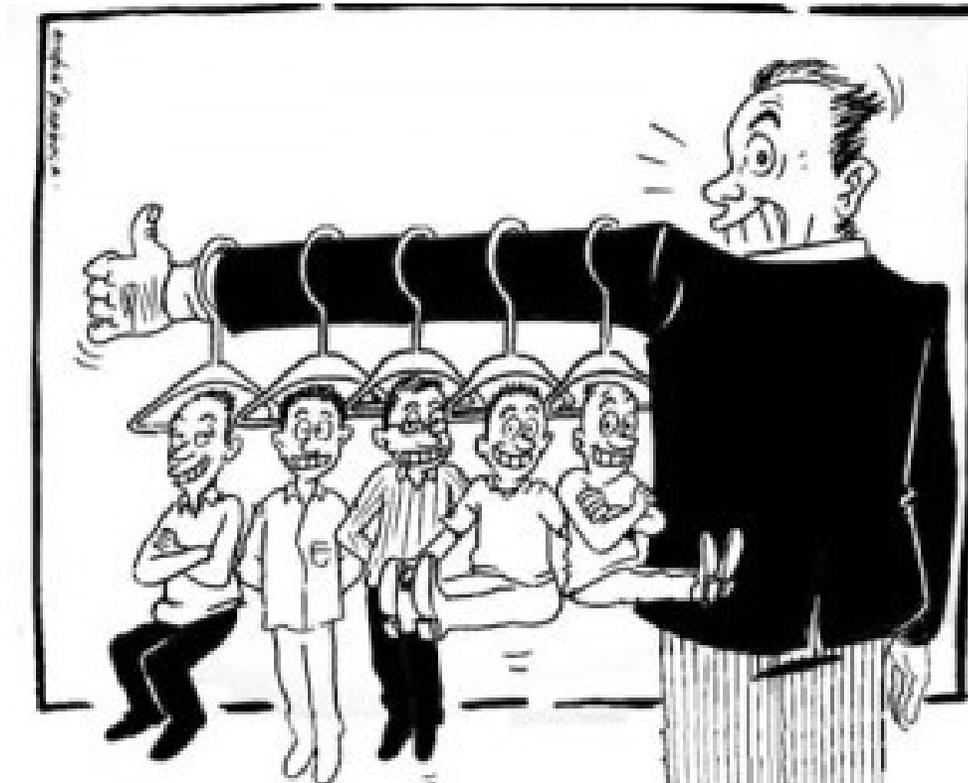
Não há distinção entre patrimônio público e particular, ocorrendo sua apropriação pelo soberano para os fins que lhe aprouver.



ADMINISTRAÇÃO PATRIMONIALISTA



“Eu fui eleito pelo povo, então eu posso fazer o que eu quiser.”



“Fulano não faz nada. Só está ali porque é primo do deputado Beltrano.”



ADMINISTRAÇÃO BUROCRÁTICA



ADMINISTRAÇÃO BUROCRÁTICA

A Administração Burocrática surgiu, em diversas épocas e países, **em oposição e como alternativa** ao paradigma da Administração Patrimonial.

As distorções e os excessos praticados ao longo do tempo pelo Estado e pela Administração Patrimonial revelaram uma **atuação prejudicial aos interesses gerais da sociedade** e incompatível com os valores e as necessidades do capitalismo industrial e da democracia parlamentar nascente.



ADMINISTRAÇÃO BUROCRÁTICA

Passou a ser considerado como o modelo universal de gestão para o setor público, **perfeitamente capaz de atender e satisfazer aos interesses, valores e necessidades** requeridos pela nova sociedade.

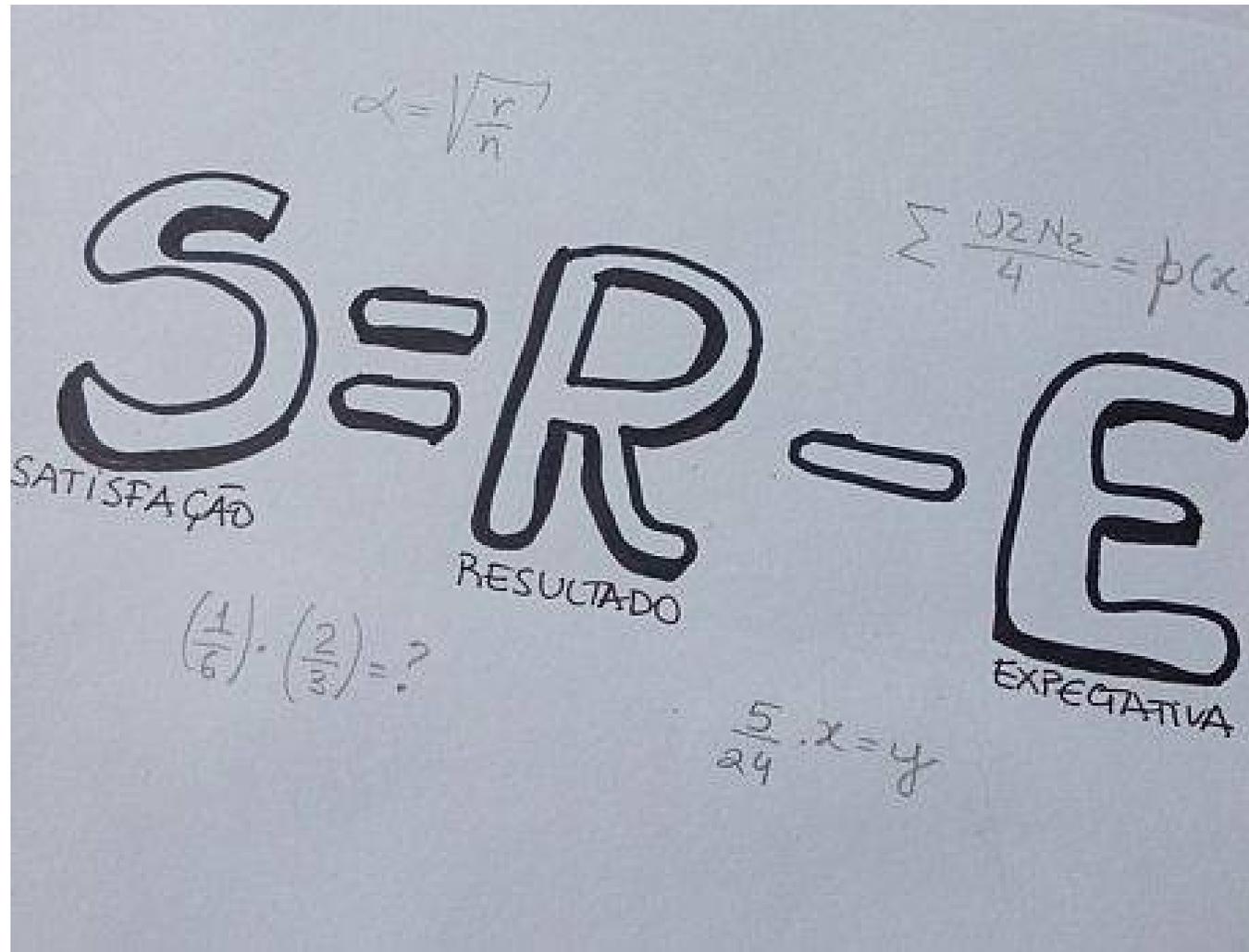
Neste sentido, o modelo burocrático serve aos interesses públicos, **perfeitamente separáveis do interesse privado, e seus serviços são prestados com base na plena subordinação às normas e regras pré-estabelecidas.**



ADMINISTRAÇÃO BUROCRÁTICA



NOVA GESTÃO PÚBLICA



NOVA GESTÃO PÚBLICA

Durante os anos 1980 e 1990, o mundo observou e vivenciou um profundo e amplo processo de modernização da administração pública e de reforma do Estado, baseado em um modelo que ficou conhecido como a Nova Gestão Pública (NGP) – *New Public Management* (NPM).



NOVA GESTÃO PÚBLICA

Surge o modelo do **gerencialismo puro**: sua premissa básica era que as soluções para as deficiências da administração pública estavam centradas na redução do tamanho do Estado e na equiparação da função pública ao modelo gerencial privado, por meio da adoção de sistemas e técnicas vigentes nas empresas.

Principais legados: as **medidas de desburocratização**, tanto interna quanto em relação aos cidadãos, os **instrumentos para aumentar a economia e a eficiência do setor público**, e a defesa de uma **cultura gerencial mais empreendedora**.



NOVA GESTÃO PÚBLICA



GESPÚBLICA
PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E DESBUROCRATIZAÇÃO



GOVERNANÇA PÚBLICA



GOVERNANÇA PÚBLICA

A Governança Pública tem por foco, não as entidades públicas isoladamente, mas a **articulação e colaboração entre elas e delas com a sociedade civil.**

A premissa básica é que a adoção desse novo foco permite à administração pública, **não apenas atuar de forma integrada, convergente e colaborativa**, como também atender às demandas e desafios da sociedade, **de forma consistente com a complexidade e interconectividade**, segundo as quais os problemas se apresentam no mundo moderno.



GOVERNANÇA PÚBLICA



Orçamento Participativo

O cidadão fazendo a nova cidade



**PACTOS
PELA SAÚDE**

Privado

Público



Aula 1: Parte 2

Orientação para Resultados



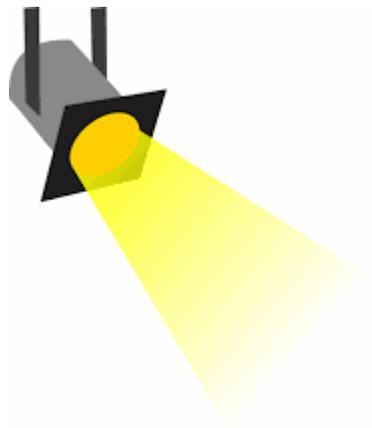
ORIENTAÇÃO PARA RESULTADOS: FOCO BÁSICO

Não obstante a diversidade e variedade das experiências mundiais, a **“orientação para resultados”** (ou para o mercado ou cliente ou desempenho) constitui uma premissa presente em praticamente todos os modelos modernos de gestão, representando, na realidade, uma das maiores contribuições à administração pública.

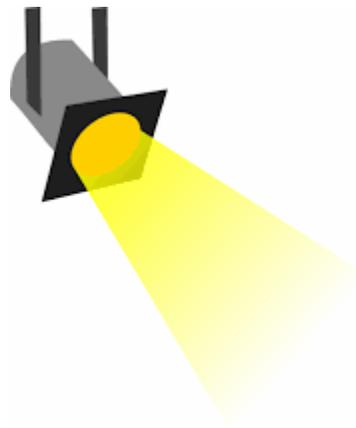
De fato, essa orientação para resultados representou uma mudança radical nos modelos da administração pública ao vislumbrar uma nova perspectiva de abordar a dinâmica e o funcionamento das organizações.



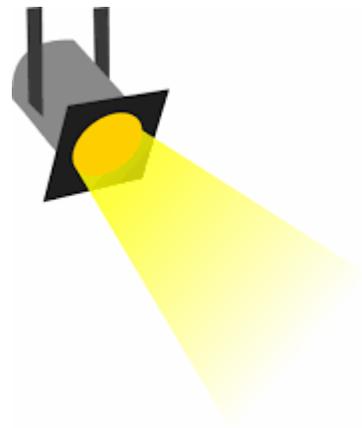
ORIENTAÇÃO PARA RESULTADOS: FOCO BÁSICO



ORIENTAÇÃO PARA RESULTADOS: FOCO BÁSICO



ORIENTAÇÃO PARA RESULTADOS: FOCO BÁSICO



CAIXA PRETA

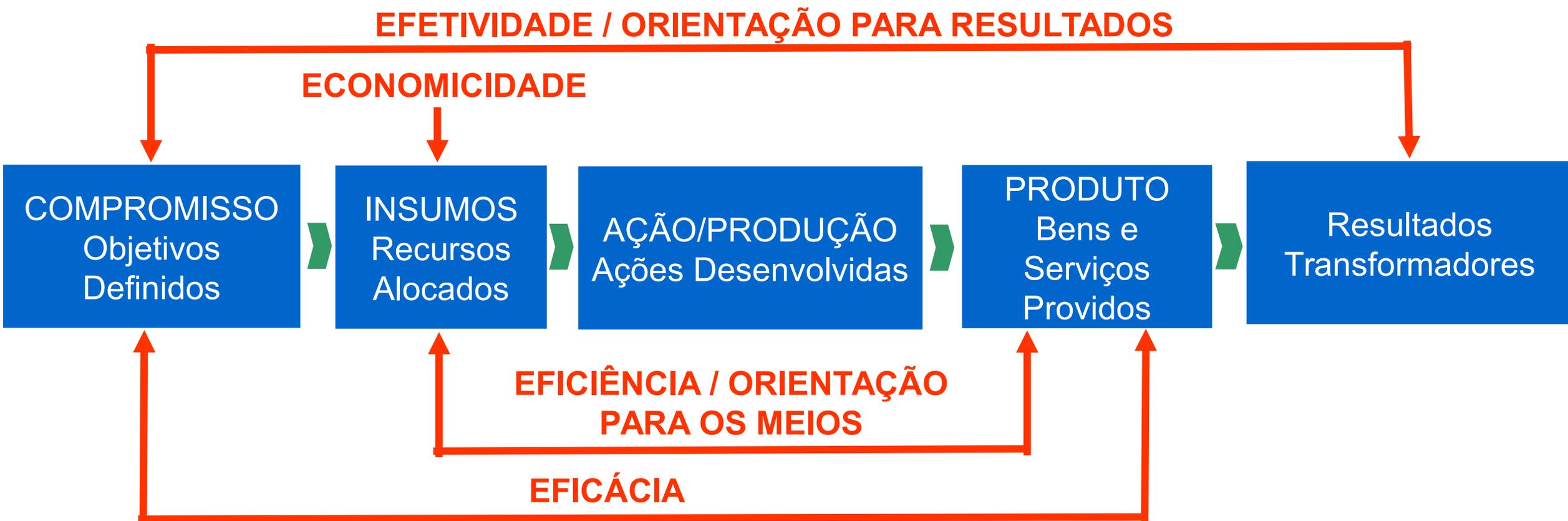


ORIENTAÇÃO PARA RESULTADOS: FOCO BÁSICO

No caso, a abordagem centra a atenção nos aspectos e ferramentas gerenciais para implantação dos referidos princípios de “orientação para resultados”, dando origem aos inúmeros modelos de **“Gestão para Resultados (GpR)”**.



CADEIA DE VALOR DA GESTÃO PARA RESULTADOS





Foco na tarefa

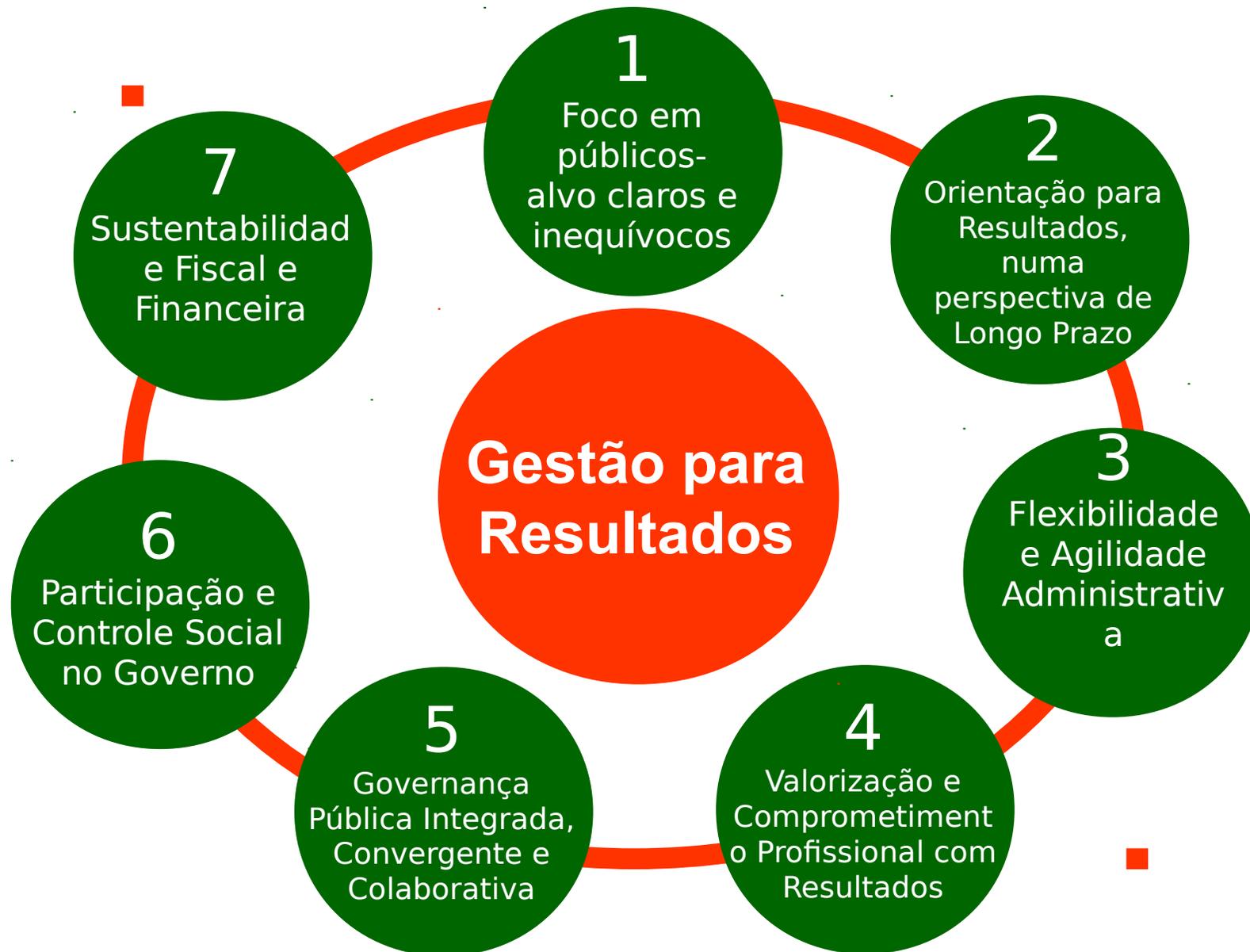


Aula 1: Parte 3

O Modelo de Gestão para Resultados do Ceará



OS SETE PRINCÍPIOS DA GPR



AS QUATRO DIMENSÕES DA GPR NO CEARÁ

1 Visão
Estratégica e
Escolha de
Prioridades

2 Monitoramento
e Avaliação
Sistemáticos

4 Governança
Orientada para
Resultados

3 Gestão e
Desenvolvimento
de Pessoas



O CICLO DA GESTÃO ESTRATÉGICA





**VISÃO DO
FUTURO**

**TENDÊNCIAS E
CENÁRIOS**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

PROJETOS ESTRATÉGICOS

DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS

PROGRAMAS

AÇÕES, PROJETOS E ATIVIDADES

CEARÁ 2050

PPA

ORÇAMENTO



INTEGRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Ceará 2050

PPA

LDO

LOA

Quais os
impactos

da oferta
governamental

que
tem prioridade

para alocação
de recursos?



Visão e objetivos

Iniciativas e suas
entregas

Anexo de Metas
e Prioridades

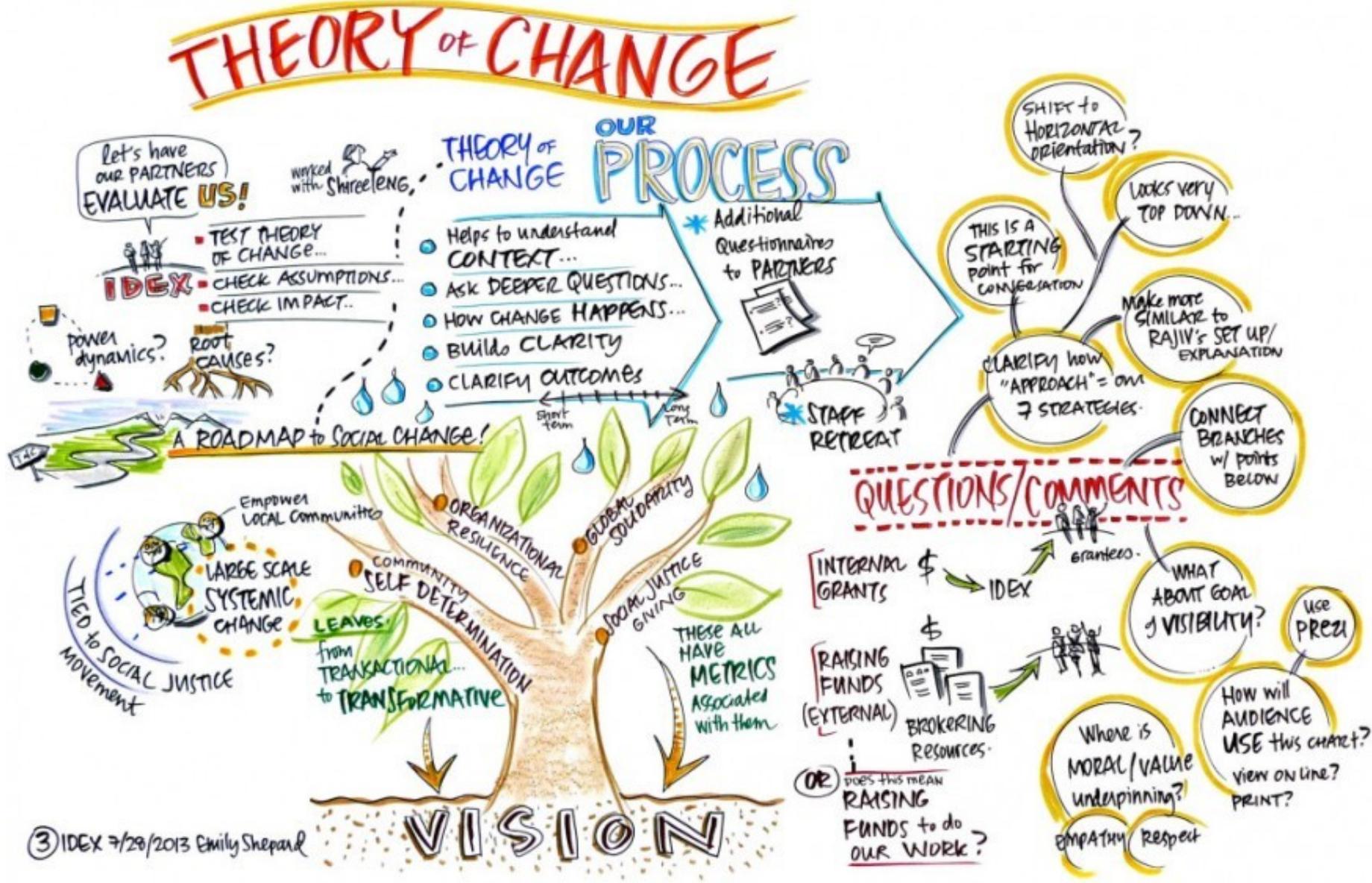
Ação
orçamentária

Aula 1: Parte 4

A Teoria da Mudança



A METODOLOGIA DA TEORIA DA MUDANÇA



CONCEITO DA TEORIA DA MUDANÇA

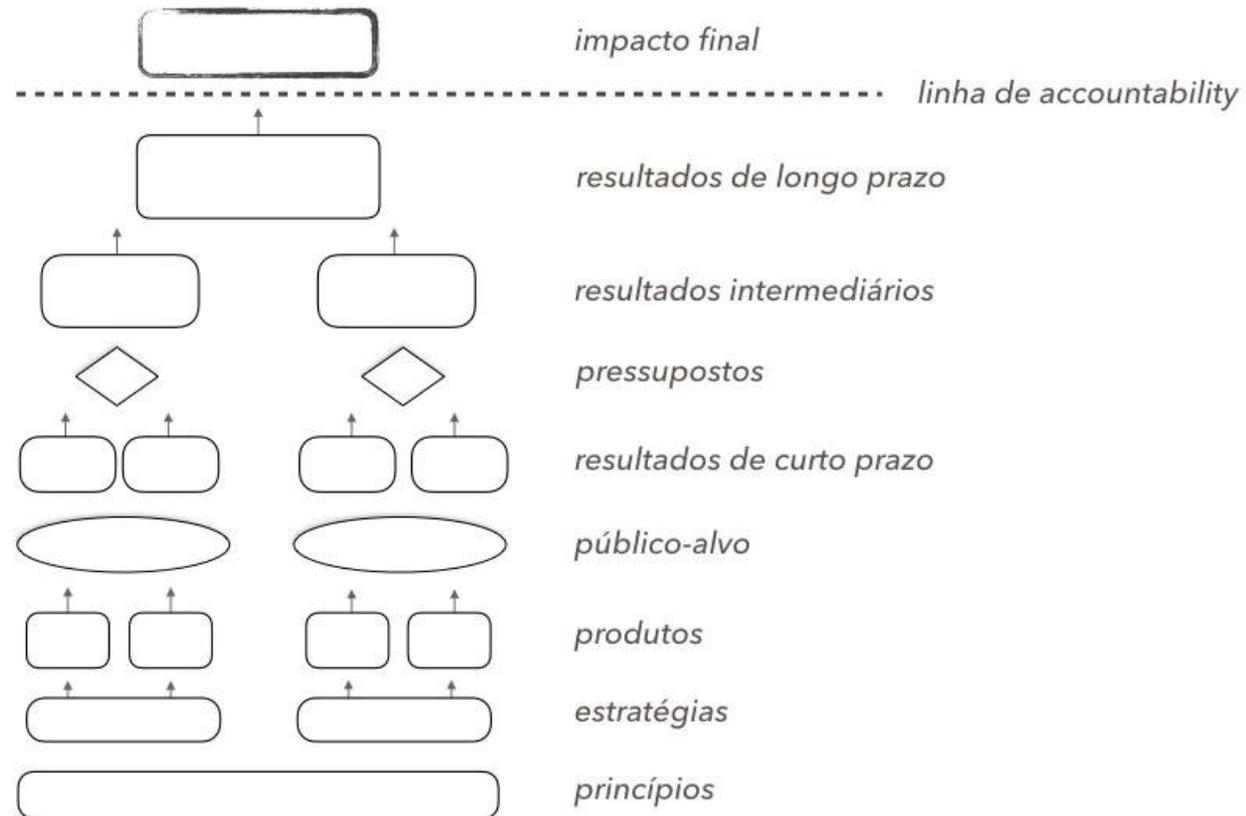
Teoria da Mudança é uma metodologia que torna visível o **caminho** necessário, desde o curto e médio prazo, para se alcançar uma **mudança** real no longo prazo.

Uma *teoria da mudança* é a descrição de como uma **intervenção** é pensada para **gerar os resultados desejados**. Ela descreve a lógica causal de como e por que um determinado programa, uma forma de implementação do programa ou uma inovação no desenho do programa atingirá os resultados pretendidos. (GERTLER et al. 2018).



A METODOLOGIA DA TEORIA DA MUDANÇA

OS COMPONENTES DE UMA TEORIA DE MUDANÇA



BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DA TEORIA DA MUDANÇA

- Possibilitar uma visão clara de como uma intervenção deve funcionar, podendo apontar possíveis falhas de concepção;
- Possibilitar a identificação de suposições que podem estar associadas a riscos de não se atingir os resultados esperados;
- Facilitar a identificação de questões a serem avaliadas;
- Viabilizar um entendimento comum sobre o funcionamento do programa ou atividade governamental;
- Auxiliar a identificação de elementos-chave do programa, que desempenham papel crítico para seu sucesso;



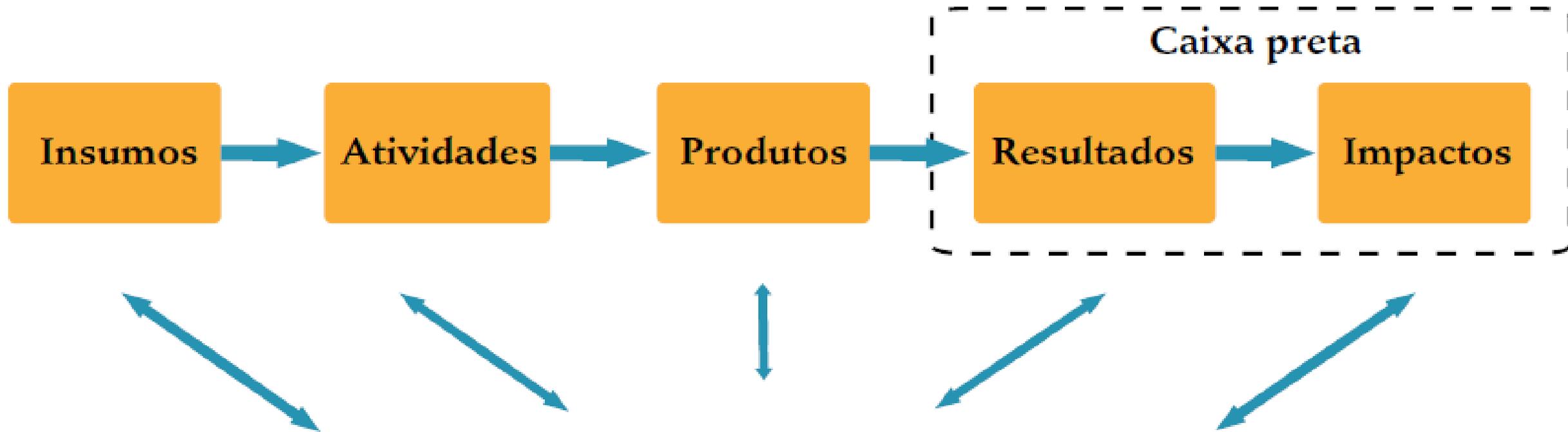
BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DA TEORIA DA MUDANÇA

- Facilitar a identificação de indicadores para a mensuração do progresso do programa ou atividade governamental; e
- Possibilitar a apresentação dos resultados de uma determinada política ou programa.



DOS INSUMOS AOS IMPACTOS

Ambiente



**Cenário macroeconômico, contexto da política, ambiente político etc.*



Cadeia de Valor da Gestão para Resultados adotada para o PPA 20-23



Vamos praticar!





A lição da cooperação



Muito obrigado pela atenção!



Recapitulando a Aula 1...



PARADIGMAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Administração Patrimonial

Herança dos tempos coloniais

Não separação entre patrimônio público e privado

Pessoal não profissional, recrutado pela autoridades

Falta de padrões e critérios para tomada de decisão

Administração Burocrática

Atendimento a interesses públicos

Baseado na racionalidade legal e gerencial

Plena subordinação a normas e procedimentos

Falta de flexibilidade e agilidade operacionais

Nova Gestão Pública

Orientação das ações para resultados de interesse dos cidadãos (clientes)

Introdução de modelos e instrumentos privados

Redução das funções de Estado

Fragmentação da administração e atividades públicas

Governança Pública

Ênfase na integração, intersetorialidade e transversalidade

Ênfase na ética e nos valores públicos

Manutenção para orientação do desempenho dos serviços públicos

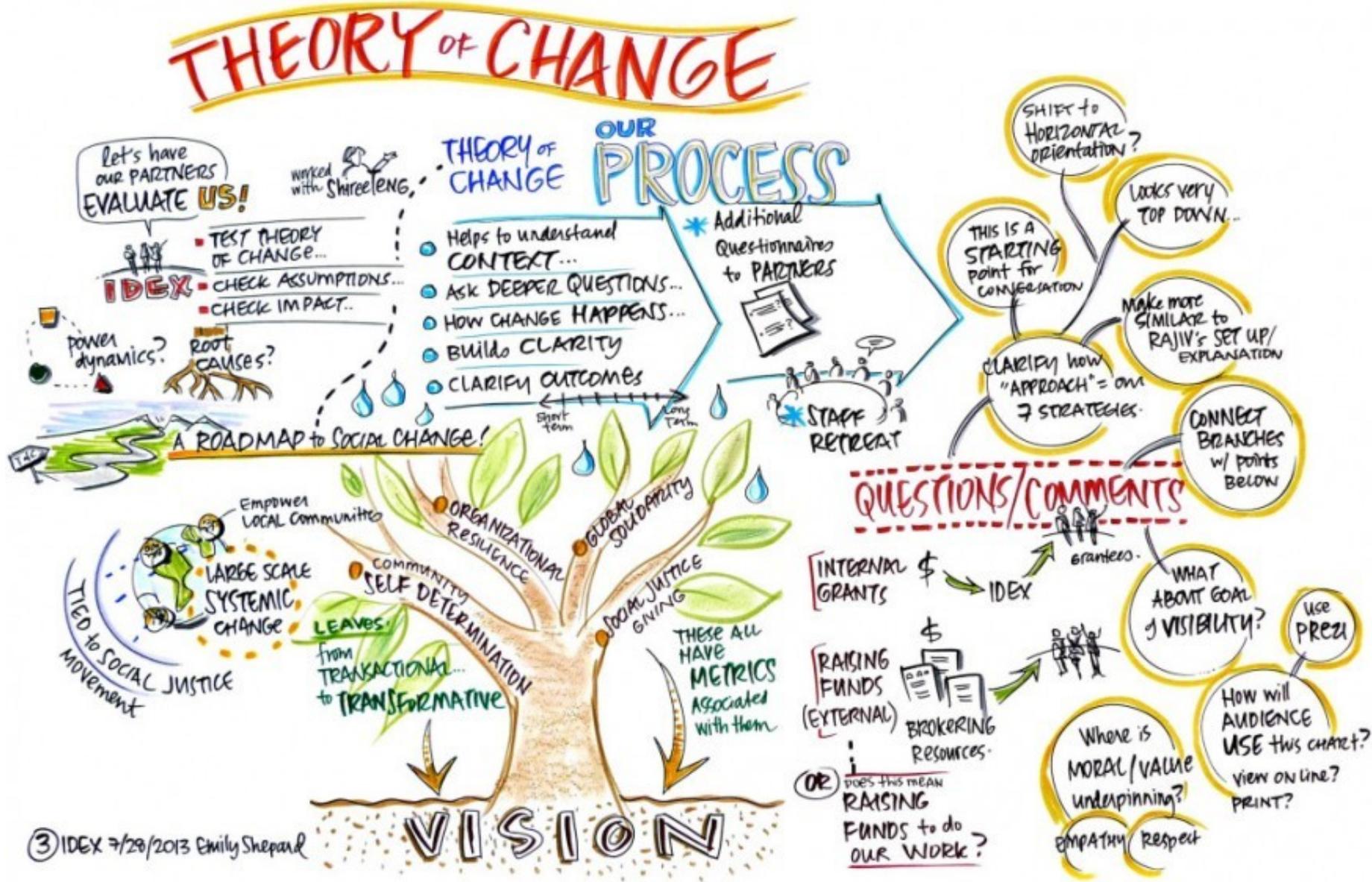
Abordagem recente, pouca experiência e avaliação



MODELO DE GPR CEARÁ



A METODOLOGIA DA TEORIA DA MUDANÇA



Aula 2: Parte 1

Conceito de Plano Plurianual





PLANEJAMENTO

ORÇAMENTO

MONITORAMENTO

AValiação



CONCEITO DE PLANO PLURIANUAL

O PPA é o instrumento de planejamento governamental que espelha as **diretrizes**, **objetivos** e **metas** da Administração Pública para um período de quatro anos.

Busca condições efetivas para a formulação, a gestão e a implementação das políticas públicas e tem como foco a organização da atuação governamental, no nível tático, alinhada às diretrizes estratégicas e ao planejamento no nível operacional.



Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

- I - o **plano plurianual**;
- II - as diretrizes orçamentárias;
- III - os orçamentos anuais.

§ 1º A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de **forma regionalizada**, as **diretrizes, objetivos e metas** da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.



PREMISSAS DO PPA

- Gestão Pública para Resultados
- Participação Cidadã
- Promoção do Desenvolvimento Territorial
- Intersectorialidade



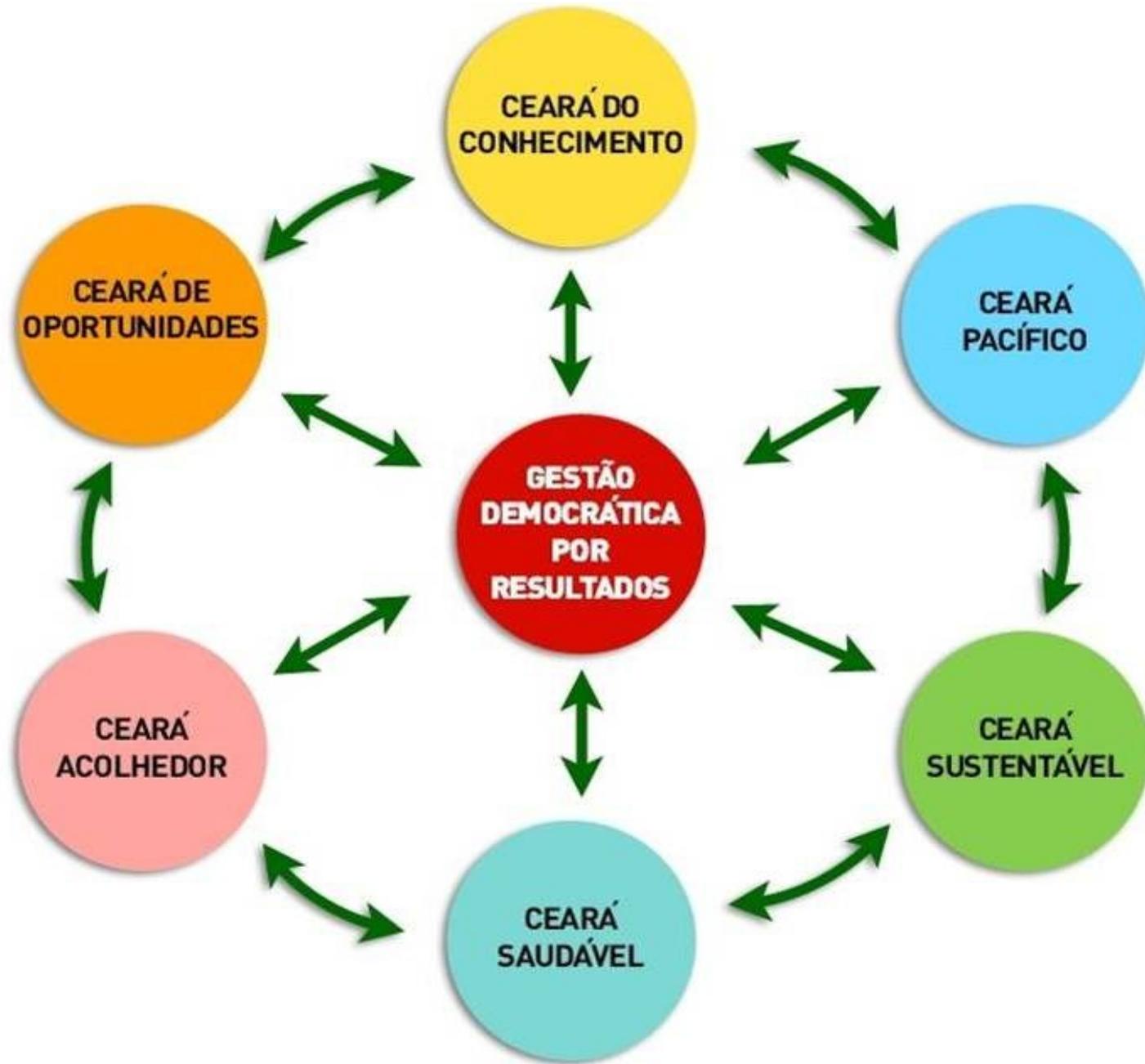
Aula 2: Parte 2

A lógica e a metodologia de formulação do PPA 20-23



Lógica Setorial ou Intersetorial





Cadeia de Valor da GpR no PPA 20-23



PPA

Resultados dos Eixos Estratégicos

Indicadores Estratégicos

Resultados dos Temas Estratégicos

Indicadores Temáticos

Objetivos dos Programas

Indicadores de Programa

Iniciativas

Entregas (Metas Regionalizadas)

LOA

Ações Orçamentárias e Não Orçamentárias

Detalhamento

Despesas

Valor Regionalizado

AS DIMENSÕES DO PLANO

DESENHO

Estratégica

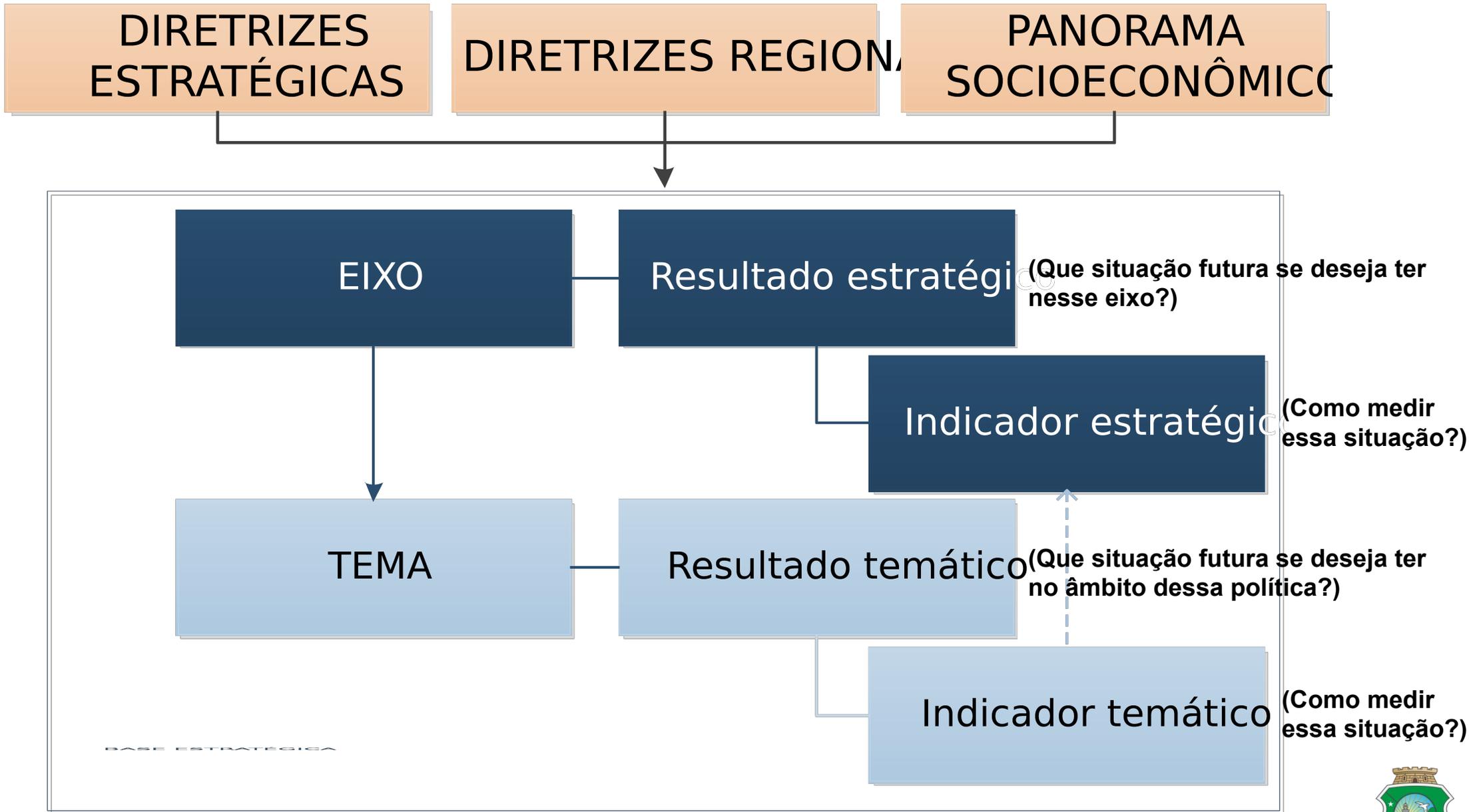
Tática

Operacional

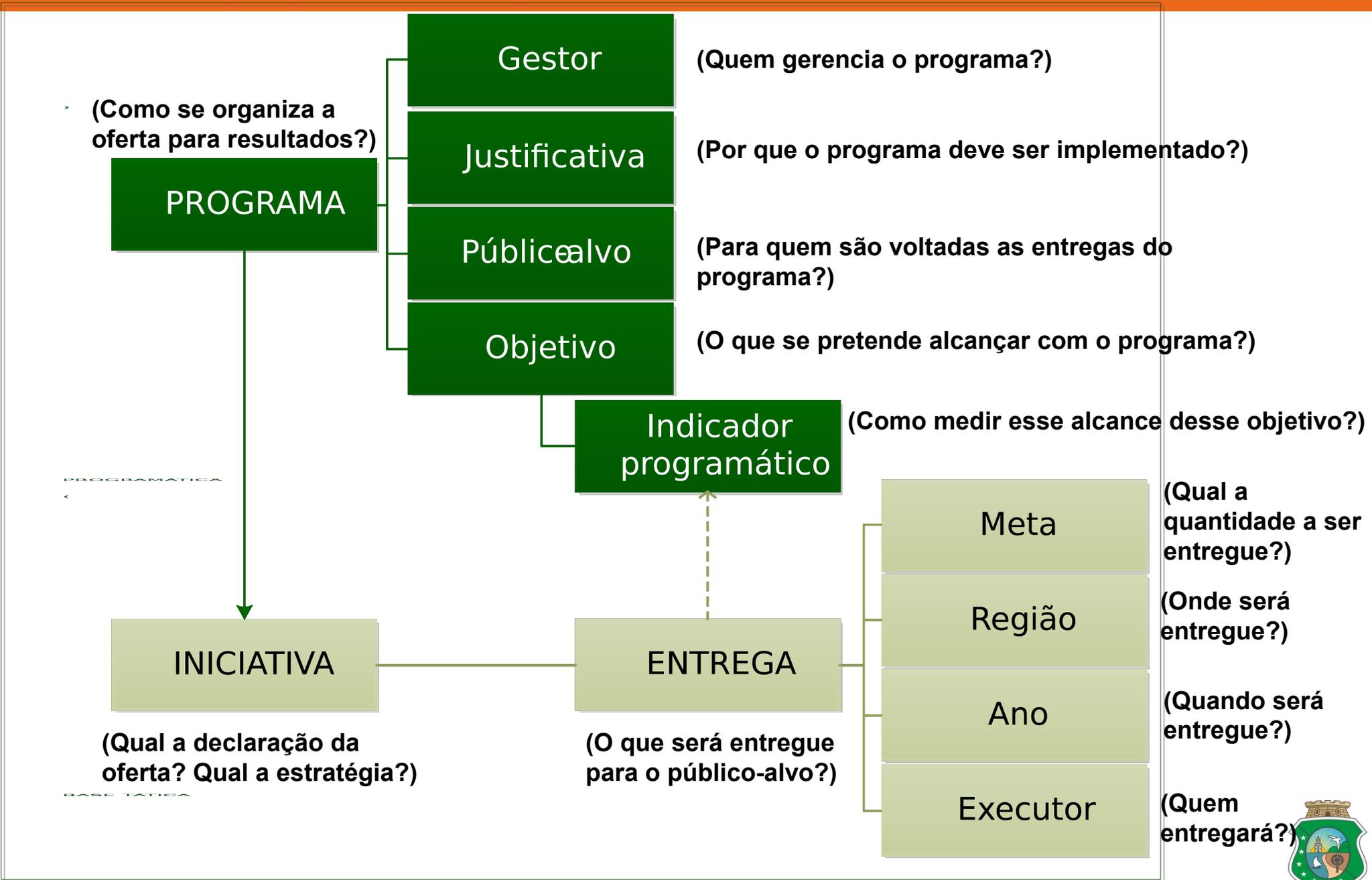
IMPLEMENTAÇÃO



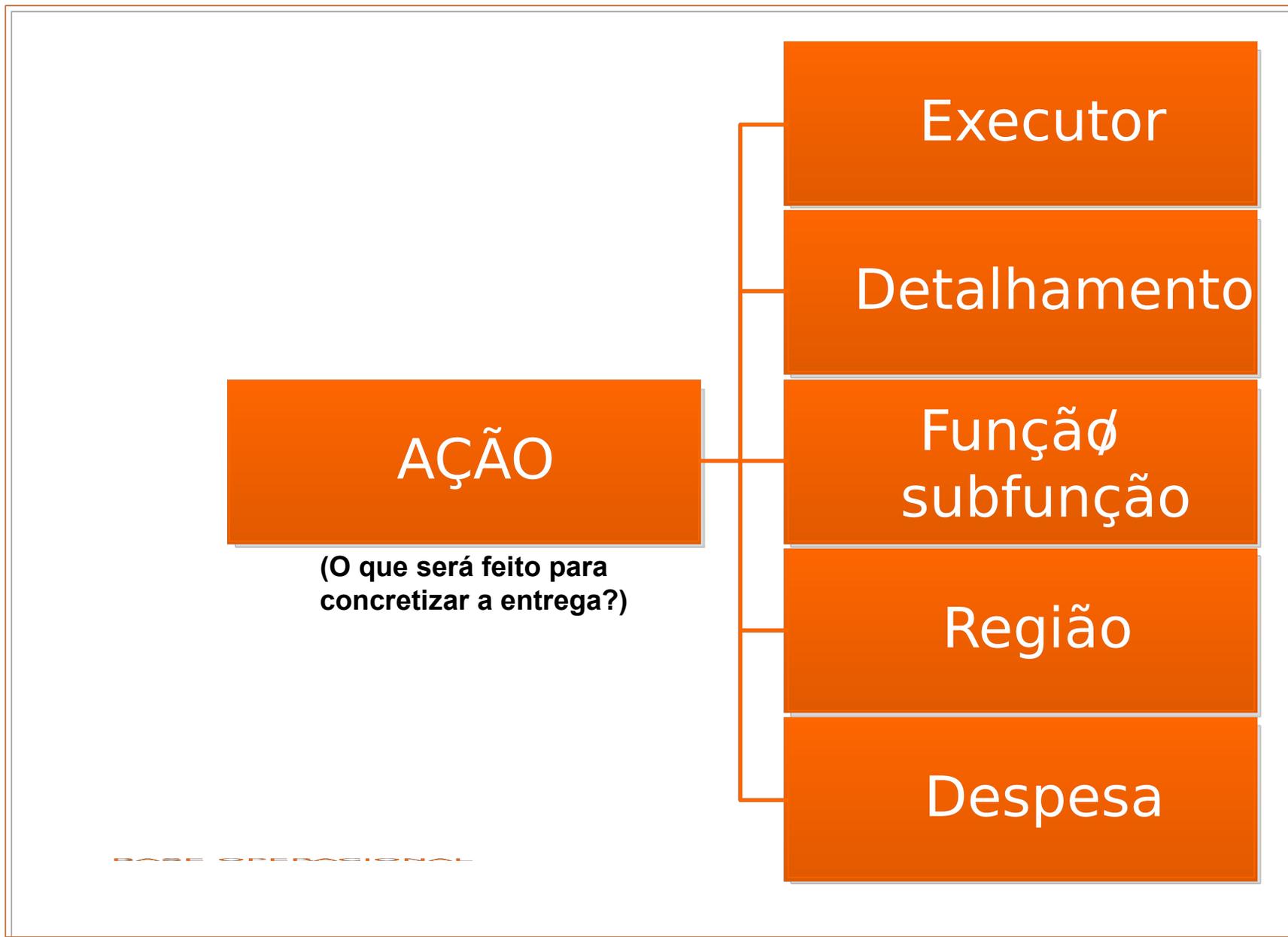
DEMANDA

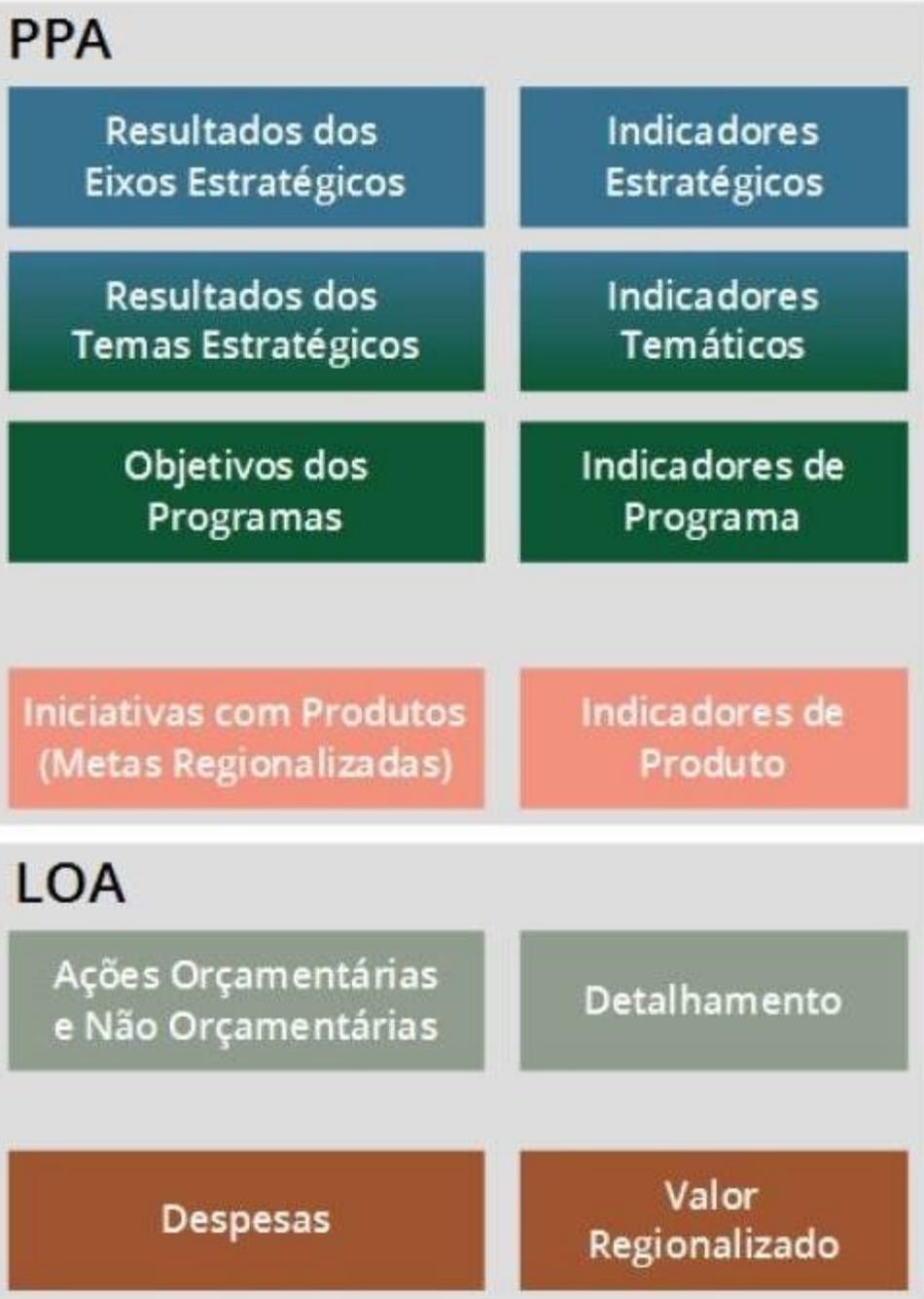


O F E R T A



RECURSOS





IMPACTO

RESULTADO FINAL

RESULTADO INTERMEDIÁRIO

MARCO LÓGICO DO PPA 20-23

Elemento estratégico	Indicador	Meta	Pressupostos	Fonte de verificação
Impacto				
Resultado final				
Resultado intermediário				
Entrega				



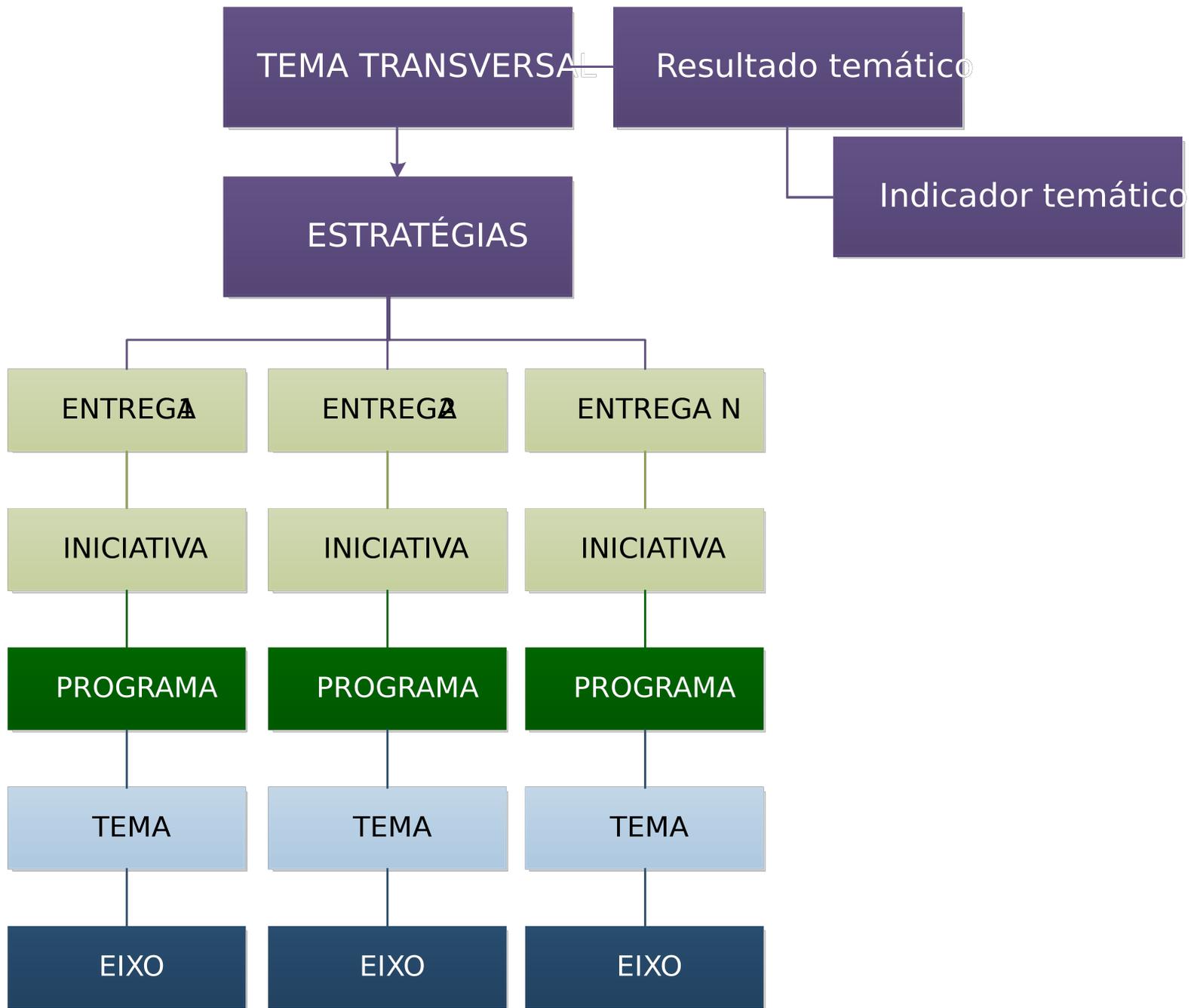
Lógica Transversal



CONCEITO DE TEMA TRANSVERSAL

São temas estratégicos que prescindem de uma visão não linear, “verticalizada”, na resolução de problemas complexos ou atendimento de demandas/necessidades de determinado grupo ou contexto social, podendo ser focado no público (grupos vulneráveis, como criança, mulher, deficiente, LGBT, idoso, negros etc.) ou num contexto específico (pobreza, violência, convivência com a seca etc.).





EXEMPLO DE TEMA TRANSVERAL

DESENVOLVIMENTO INTEGRAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA

ESTRATÉGIA	ENTREGA	INICIATIVA	PROGRAMA	TEMA	EIXO
Tempo de Nascer	Leitos de UTI neonatal implantados	Ampliação dos cuidados à gestante e ao recém nascido	Atenção à Saúde Integral e de Qualidade	Saúde	Ceará Saudável
Tempo de Crescer	Campanhas realizadas	Promoção de Incentivo ao Aleitamento Materno	Atenção à Saúde Integral e de Qualidade	Saúde	Ceará Saudável
Tempo de Brincar	Praças reformadas	Revitalização de espaços públicos de convivência.	Melhoria de espaços e equipamentos públicos	Requalificação Urbana	Ceará de Oportunidades
Tempo de Aprender	Centros de educação infantil implantados	Ampliação da oferta de vagas na Educação Infantil.	Acesso e aprendizagem das crianças na idade adequada	Educação Básica	Ceará do Conhecimento





Efeitos de um mau planejamento



Aula 2: Parte 3

Diretrizes Estratégicas para a formulação do PPA 20-23



DIRETRIZES ESTRATÉGICAS



BASE ESTRATÉGICA



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



AGENDA 2030

Em setembro de 2015, líderes mundiais reuniram-se na sede da ONU, em Nova York, e decidiram um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade: a **Agenda 2030** para o Desenvolvimento Sustentável, a qual contém o conjunto de **17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**.





Os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável



OS 17 ODS



DIMENSÕES DOS ODS

DIMENSÃO SOCIAL



DIMENSÕES DOS ODS

DIMENSÃO AMBIENTAL



DIMENSÕES DOS ODS

DIMENSÃO ECONÔMICA

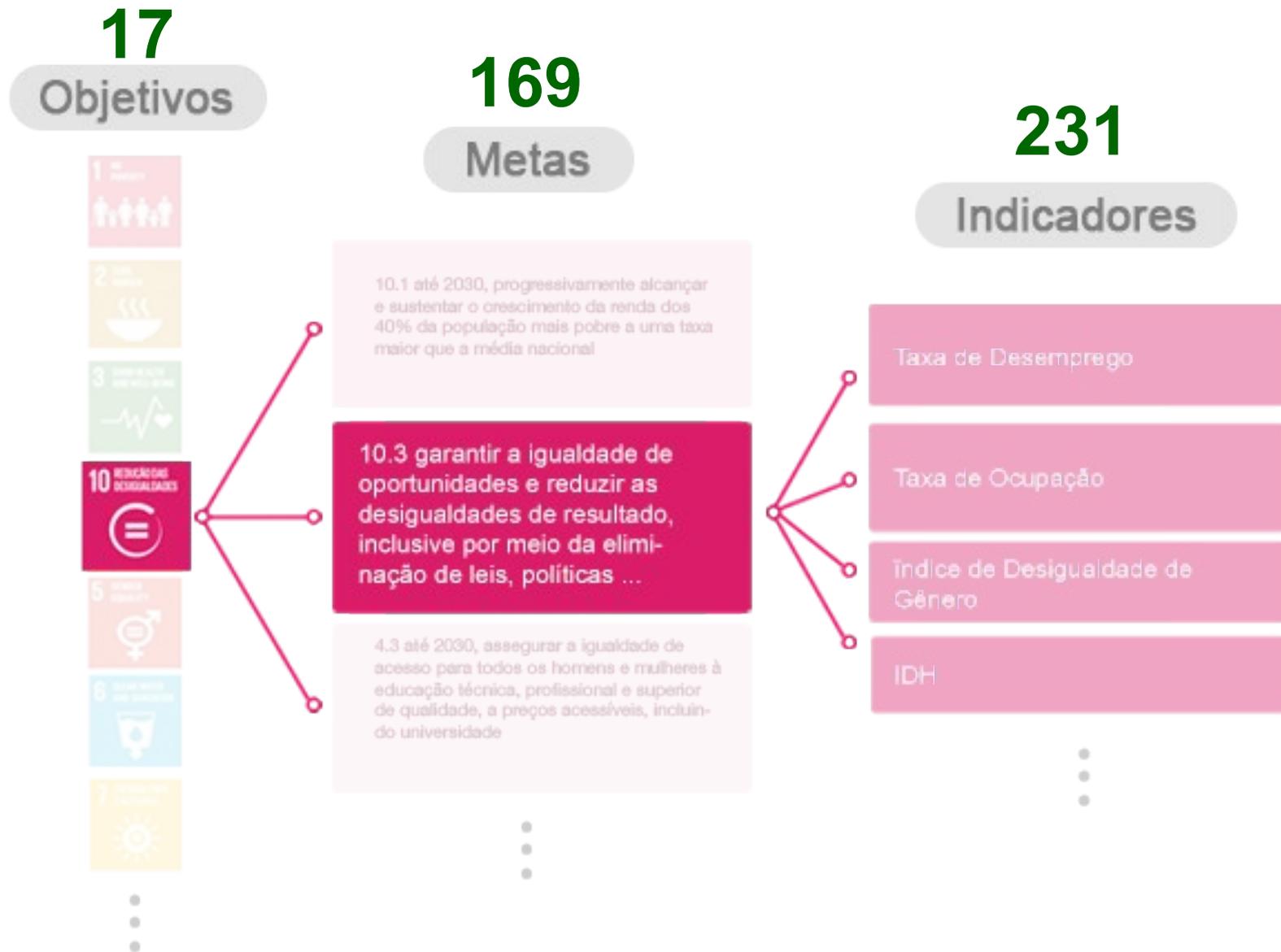


DIMENSÕES DOS ODS

DIMENSÃO INSTITUCIONAL



QUANTIFICAÇÃO DO ALCANCE DOS OBJETIVOS



Ceará 2050



PLANEJAMENTO

ORÇAMENTO

MONITORAMENTO

AVALIAÇÃO

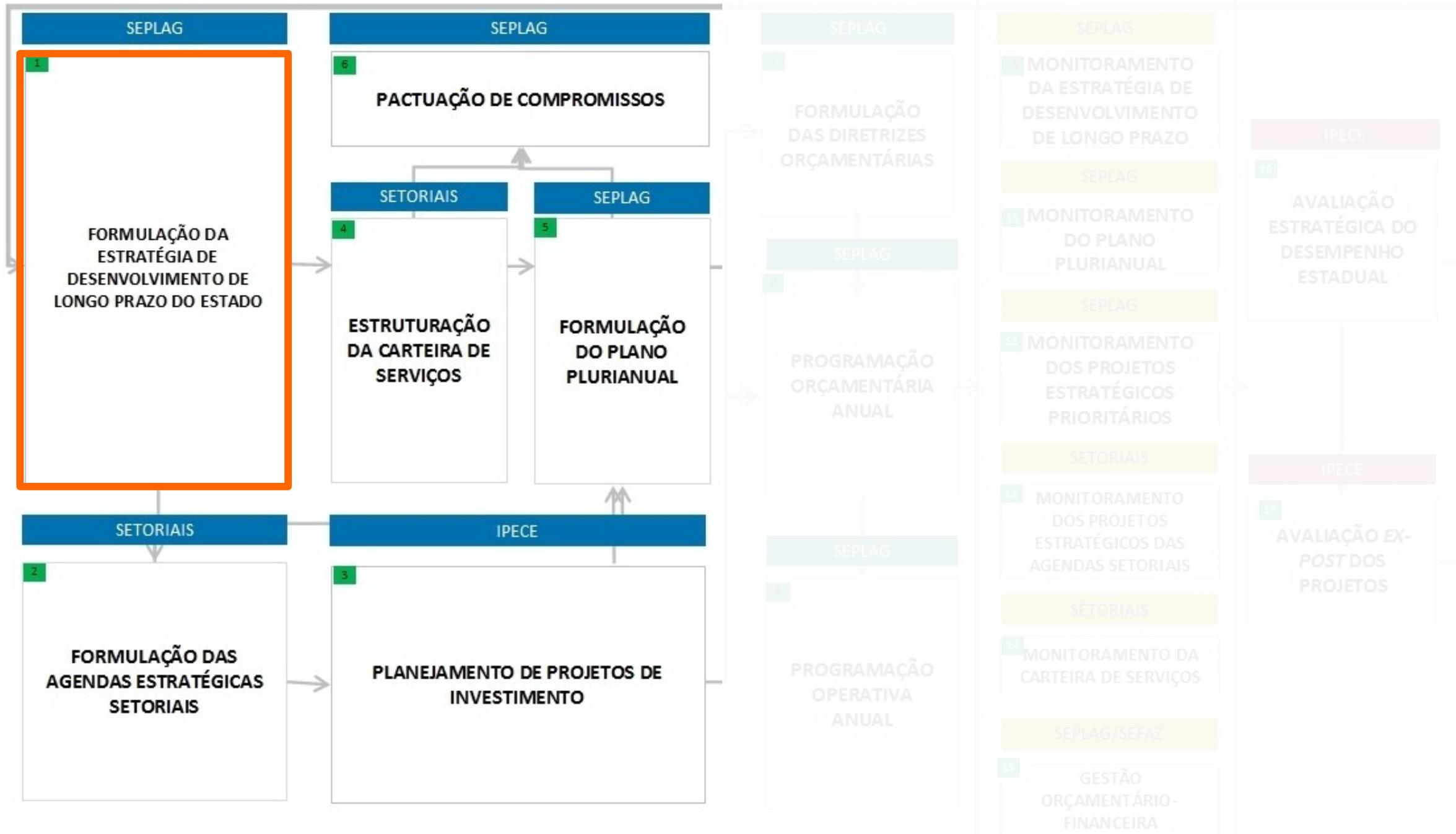


PLANEJAMENTO

ORÇAMENTO

MONITORAMENTO

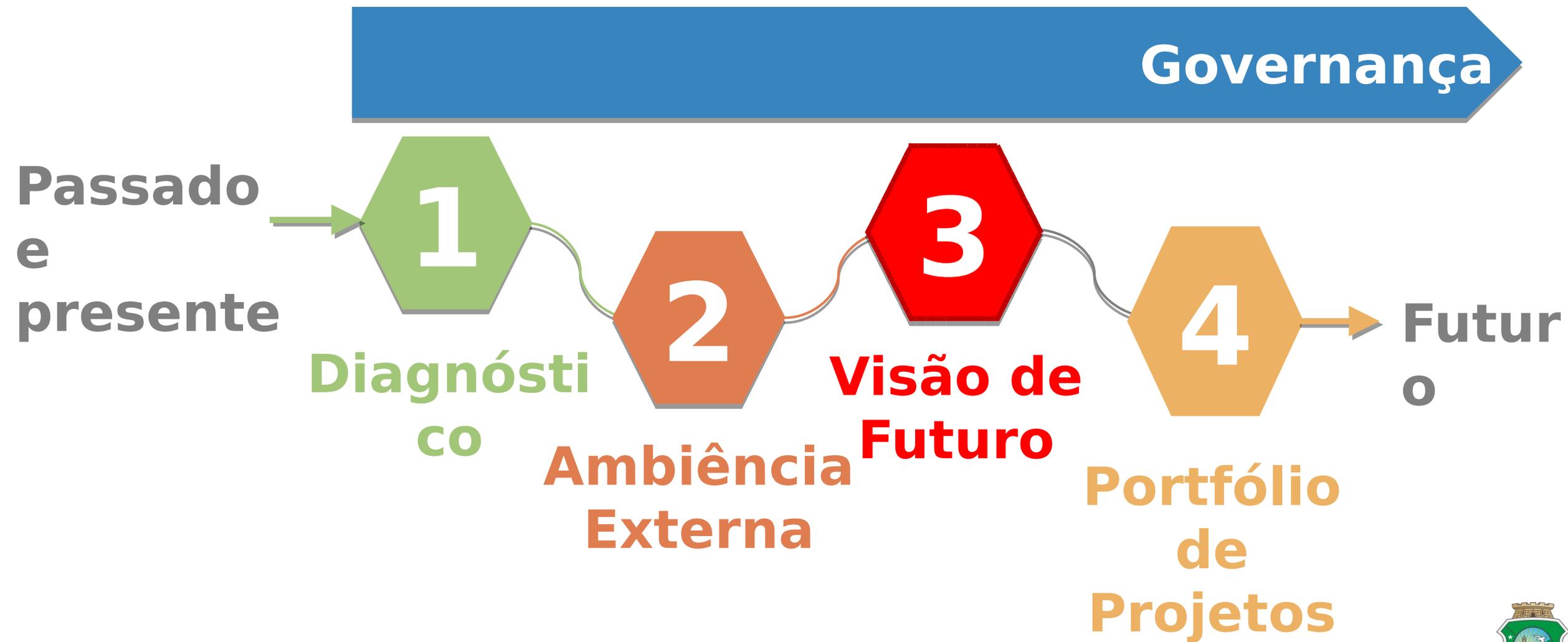
AValiação



CAMINHOS DAS ESTRATÉGIAS DE LONGO PRAZO



CAMINHOS DAS ESTRATÉGIAS DE LONGO PRAZO



DIMENSÕES DA ESTRATÉGIA

**Dimensão
Social**

**Dimensão
Econômica**

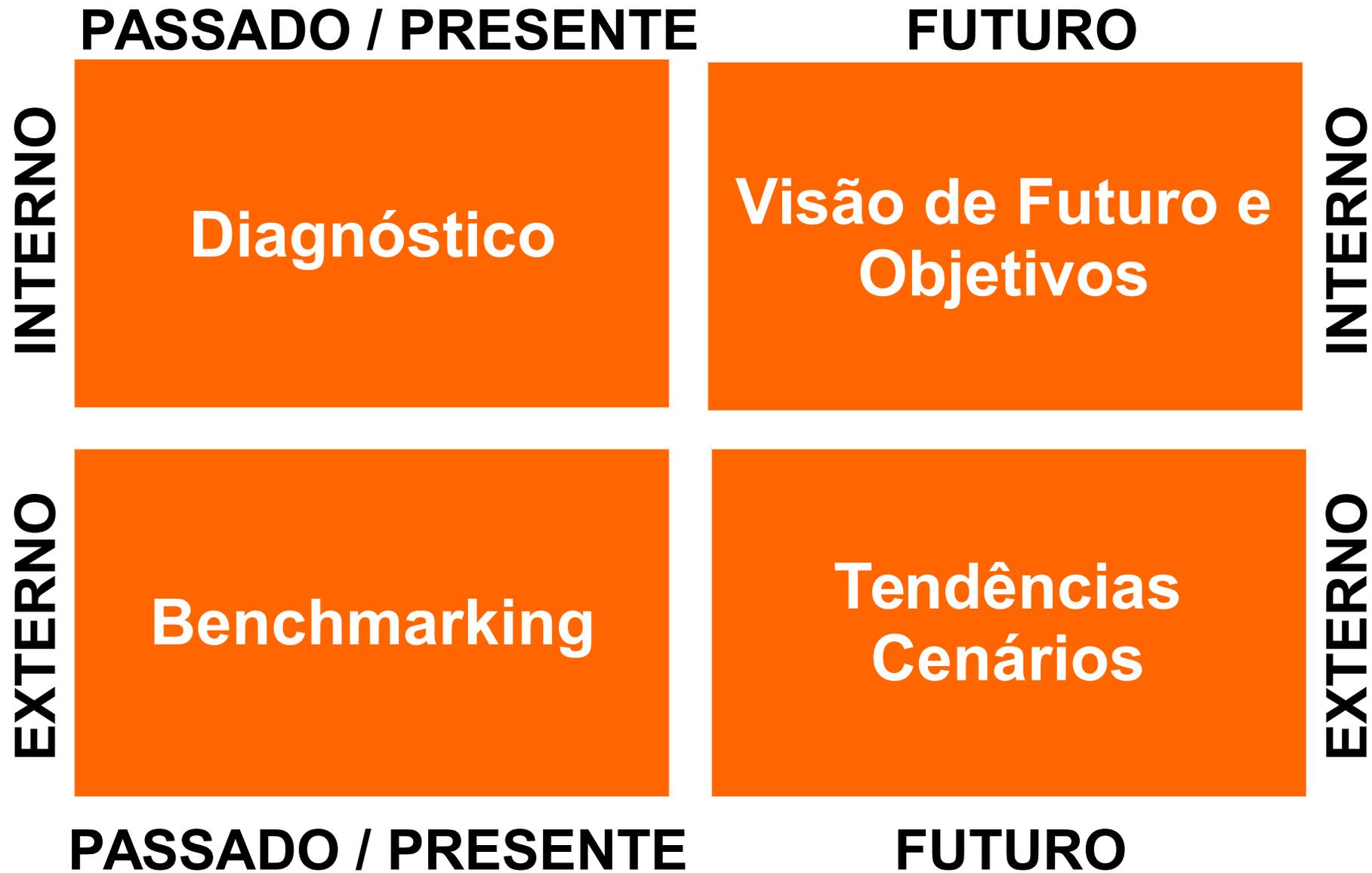
**Dimensão
Ambiental**

**Dimensão
Territorial**

**Dimensão
Institucional**



ESTAPAS DA CONSTRUÇÃO DA ESTRATÉGIA



VISÃO DE FUTURO E OBJETIVOS

“Mosaico de oportunidades, riqueza de detalhes, mistura de sorrisos: um estado que brilha para todos que desejam crescer, reinventar percursos, escrever novas histórias, encontrar a felicidade.

Ceará, terra de sonhos realizados”

(Versão preliminar da Visão de Futuro do Ceará 2050)



MAPA DA ESTRATÉGIA

VALOR PARA A SOCIEDADE

Desenvolvimento das dimensões da qualidade de vida com crescimento econômico ambientalmente sustentável e redução expressiva das desigualdades sociais e regionais

SETORES ECONÔMICOS

Reinvenção setorial com aproveitamento das vantagens competitivas do Estado e das oportunidades de integração nacional e internacional

CAPITAL HUMANO

Identities e diversidade cultural como elemento inspirador para alavancar grupos e indivíduos inovadores, de destaque mundial, altamente preparados para liderar a construção da sociedade do conhecimento

PRESTAÇÃO SOCIAL DE SERVIÇOS

Inovações em serviços ao cidadão que promovam a melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento da sociedade cearense

GOVERNANÇA

Institucionalização de uma nova governança participativa, ética, eficiente, transparente e inovadora, integrando empreendedorismo, equilíbrio fiscal, cumprimento de regras pactuadas, capacidade de investimento, cooperação e integração entre setores econômicos, academia, terceiro setor e governo.

(Versão preliminar do Mapa da Estratégia do Ceará 2050)

VALOR PARA A SOCIEDADE

1 Excelência em qualidade de vida e bem-estar em todas as dimensões

2 Redução radical da pobreza e das desigualdades em busca do desenvolvimento social

3 Aceleração econômica com ênfase na ampla prosperidade compartilhada

4 Desenvolvimento territorial inteligente e integrado à luz de suas vocações e potencialidades

5 Sustentabilidade ambiental com resiliência e respeito às gerações futuras

CADEIAS PRODUTIVAS

1 Posicionamento de vanguarda no novo ambiente da quarta revolução industrial

2 Turismo cearense como referência internacional para o desenvolvimento sustentável

3 Desenvolvimento da agropecuária e do extrativismo sustentável de alto valor agregado

4 Produção de energia limpa e renovável com desenvolvimento tecnológico de referência internacional

5 Centro focal da infraestrutura e logística multimodal do país, valorizando a posição geográfica do Ceará

6 Segurança hídrica, uso eficiente e racional da água e resiliência face às irregularidades pluviais e às mudanças climáticas

7 Economia do mar com alto valor agregado e sustentabilidade

8 Economia da saúde como fator de desenvolvimento econômico e social

9 Polo de inovação em Tecnologia da Informação e Comunicação

10 Economia criativa e do conhecimento como pilar do desenvolvimento do estado

CAPITAL HUMANO

1 Valorização do comportamento cearense como diferencial e destaque mundial

2 Lideranças altamente preparadas para atuar no contexto das transformações globais e locais

3 Sociedade do conhecimento dotada do maior capital intelectual do país

4 Cultura como expressão de um estado rico em diversidade e convergência de propósitos

SERVIÇOS AOS CIDADÃOS

1 Sistema de saúde eficaz, eficiente, interconectado e integrado como caminho para a excelência

2 Educação transformadora voltada para a universalização do conhecimento, a formação cidadã e o desenvolvimento da criatividade

3 Segurança, justiça e a cultura da paz como elementos de transformação do Ceará em um estado seguro para se viver

4 Proteção, recuperação e valorização do meio ambiente e saneamento nas cidades e territórios rurais

5 Esporte, cultura e entretenimento como propulsor da felicidade e desenvolvimento social do Ceará

6 Amplo cuidado social em todas as regiões do estado

7 Convergência e integração na prestação social de serviços com adoção de tecnologias emergentes

GOVERNANÇA

1 Ambiente institucional e de negócios dinâmico, cooperativo e inovador

2 Nova governança da inovação como base para acelerar o desenvolvimento do estado

3 Institucionalização da cultura de governança compartilhada e de gestão orientada para resultados

VALORES PARA A SOCIEDADE

1. Excelência em qualidade de vida e bem-estar em todas as dimensões.
2. Redução radical da pobreza e das desigualdades em busca do desenvolvimento social.
3. Aceleração econômica com ênfase na ampla prosperidade compartilhada.
4. Desenvolvimento territorial inteligente e integrado à luz de suas vocações e potencialidades.
5. Sustentabilidade ambiental com resiliência e respeito às gerações futuras.



CADEIAS PRODUTIVAS

1. Posicionamento de vanguarda no novo ambiente da quarta Revolução Industrial.
2. Turismo cearense como referência internacional para o desenvolvimento sustentável.
3. Desenvolvimento da agropecuária e do extrativismo sustentável de alto valor agregado.
4. Produção de energia limpa e renovável com desenvolvimento tecnológico de referência internacional.
5. Centro focal da infraestrutura e logística multimodal do país, valorizando a posição geográfica do Ceará.



CADEIAS PRODUTIVAS

6. Segurança hídrica, uso eficiente e racional da água e resiliência face às irregularidades pluviiais e mudanças climáticas.
7. Economia do mar com alto valor agregado e sustentabilidade.
8. Economia da saúde como fator de desenvolvimento econômico e social.
9. Polo de inovação em Tecnologia da Informação e Comunicação.
10. Economia criativa e do conhecimento como pilar do desenvolvimento do Estado.



CAPITAL HUMANO

1. Valorização do comportamento cearense como diferencial e destaque mundial.
2. Lideranças altamente preparadas para atuar no contexto das transformações globais e locais.
3. Sociedade do conhecimento dotada do maior capital intelectual do país.
4. Cultura como expressão de um estado rico em diversidade e convergência de propósitos.



SERVIÇO AO CIDADÃO

1. Sistema de saúde eficaz, eficiente, interconectado e integrado como caminho para excelência.
2. Educação transformadora voltada para à universalização do conhecimento, a formação cidadã e o desenvolvimento da criatividade.
3. Segurança, justiça e a cultura da paz como elementos de transformação do ceará em um estado seguro para se viver.
4. Proteção, recuperação e valorização do meio ambiente e saneamento nas cidades e territórios rurais.
5. Esporte, cultura e entretenimento como propulsor da felicidade e desenvolvimento social do Ceará.
6. Amplo cuidado social em todas as regiões do Estado.
7. Convergência e integração na prestação social de serviços com adoção de tecnologias emergentes.

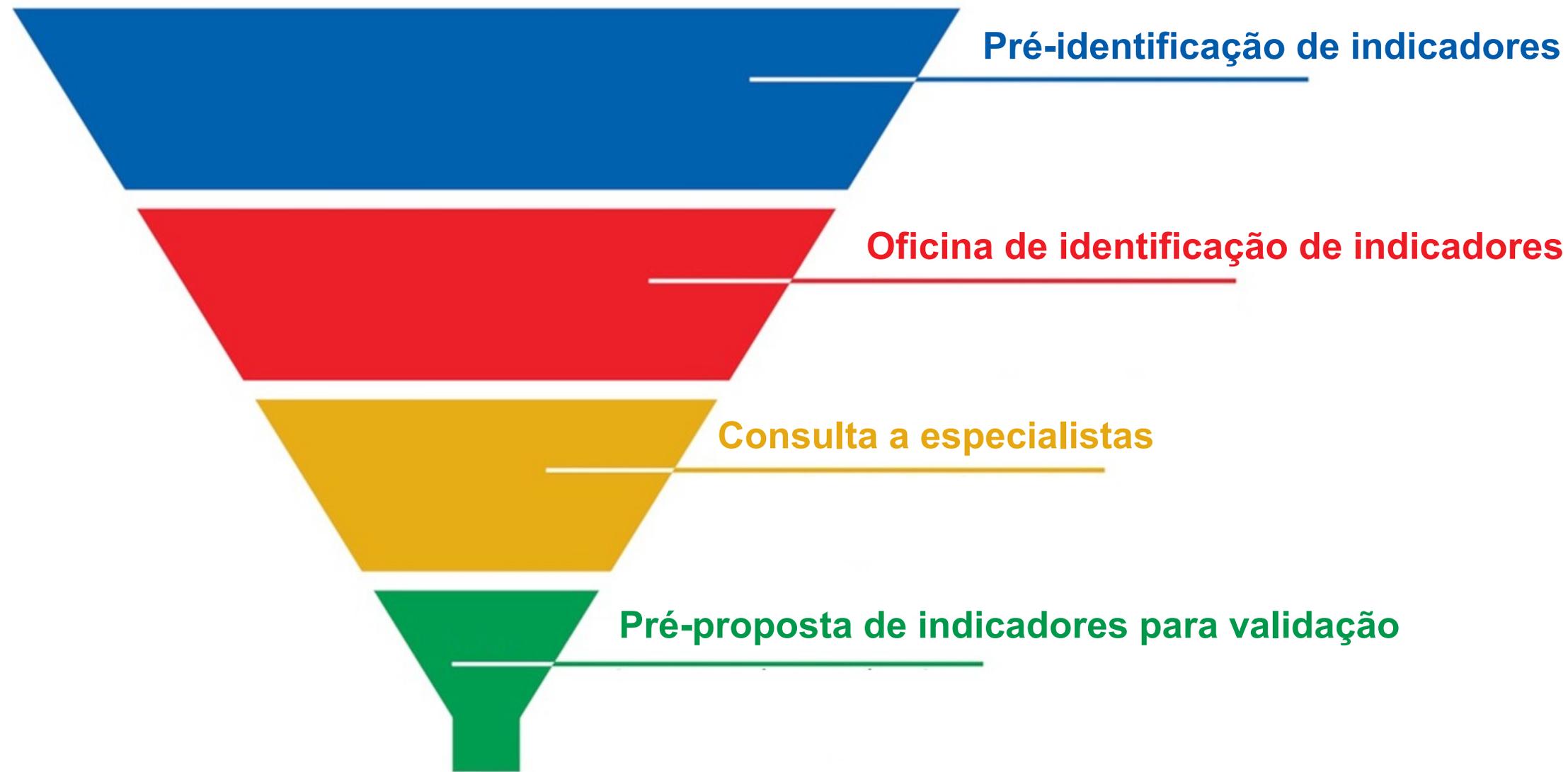


GOVERNANÇA

1. Ambiente institucional e de negócios dinâmico, cooperativo e inovador.
2. Nova governança da inovação como base para acelerar o desenvolvimento do Estado.
3. Institucionalização da cultura de governança compartilhada e de gestão orientada para resultados.



QUANTIFICAÇÃO DO ALCANCE DOS OBJETIVOS



INDICADORES VALIDADOS



Agenda Estratégica Setorial (AES)



PLANEJAMENTO

ORÇAMENTO

MONITORAMENTO

AVALIAÇÃO

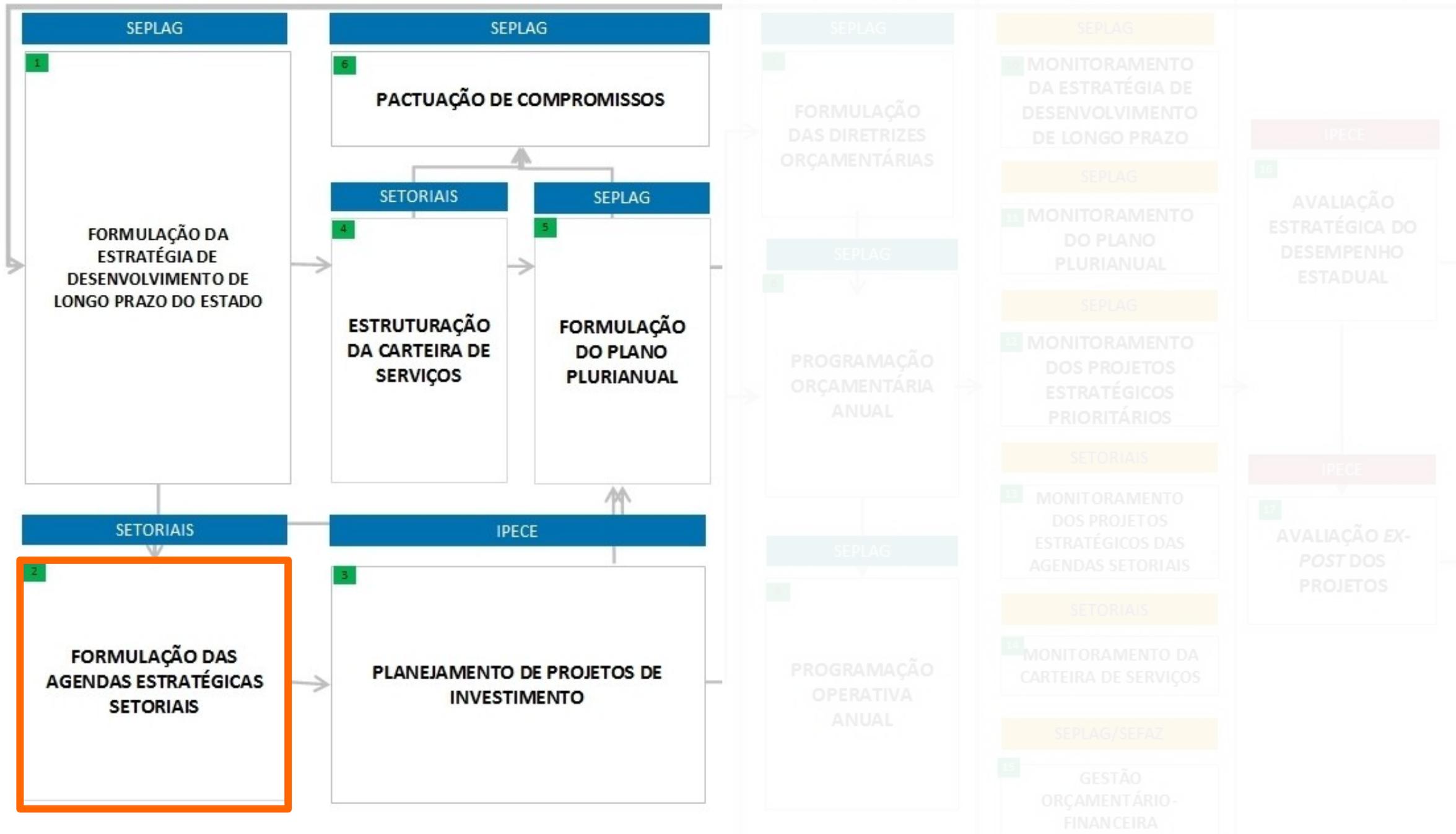


PLANEJAMENTO

ORÇAMENTO

MONITORAMENTO

AValiação



CONCEITO A AGENDA ESTRATÉGICA SETORIAL

Semelhantemente ao Planejamento Estratégico de Desenvolvimento de Longo Prazo, a formulação de uma Agenda Estratégica Setorial é um processo de **reflexão estratégica e de negociação de prioridades** para a promoção do desenvolvimento sustentável, de médio prazo, no âmbito de um política pública setorial.

Determina diretrizes, metas e estratégias para determinada política.



CARACTERÍSTICAS

NÍVEL: Estratégico

Em decorrência da magnitude de sua abrangência e de seus impactos e da diversidade dos atores envolvidos.

TEMPORALIDADE: Médio Prazo (10 anos)

Em virtude das mudanças estruturais que visa causar em determinado segmento das políticas públicas.



ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Política Nacional

Política Estadual

Política Municipal



EXEMPLOS DE AGENDAS ESTRATÉGICAS SETORIAIS

- Plano Nacional da Educação
- Plano Estadual de Recursos Hídricos
- Plano Municipal de Cultura
- Plano Estadual do Sistema Socioeducativo
- Plano Estadual de Políticas para as Mulheres



ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

PPA 16-19



PPA 20-23



Vamos praticar!

EIXOS E TEMAS DO PPA 16-19

CEARÁ DA GESTÃO	GESTÃO FISCAL PLANEJAMENTO E GESTÃO TRANSPARÊNCIA, CONTROLE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL
CEARÁ ACOLHEDOR	ASSISTÊNCIA SOCIAL HABITAÇÃO INCLUSÃO SOCIAL E DIREITOS HUMANOS SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL
CEARÁ DE OPORTUNIDADES	AGRICULTURA FAMILIAR E AGRONEGÓCIO INDÚSTRIA SERVIÇOS INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE TURISMO TRABALHO E RENDA EMPREENDEDORISMO PESCA E AQUICULTURA REQUALIFICAÇÃO URBANA

CEARÁ SUSTENTÁVEL	RECURSOS HÍDRICOS MEIO AMBIENTE ENERGIAS
CEARÁ DO CONHECIMENTO	EDUCAÇÃO BÁSICA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ENSINO SUPERIOR CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CULTURA
CEARÁ SAUDÁVEL	SAÚDE ESPORTE E LAZER SANEAMENTO BÁSICO
CEARÁ PACÍFICO	SEGURANÇA PÚBLICA JUSTIÇA E CIDADANIA POLÍTICA SOBRE DROGAS





Foco no impacto na vida do público



Muito obrigado pela atenção!



PPA PELO CEARÁ

Capacitação Módulo 1 – Base Estratégica

Fortaleza, março de 2019



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria do Planejamento e Gestão

iPECE INSTITUTO
DE PESQUISA
E ESTRATÉGIA
ECONÔMICA
DO CEARÁ

PPA PELO CEARÁ

Capacitação Módulo 1 – Base Estratégica

Instrutores:

Witalo Paiva (IPECE)

witalo.paiva@ipece.ce.gov.br

Aprígio Botelho Lócio (IPECE)

aprigio.botelho@ipece.ce.gov.br



Aulas 3 e 4

*CONSTRUÇÃO DE INDICADORES DE
MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO*



Objetivo

Fornecer elementos que permitam a **correta construção e o uso de indicadores** de monitoramento e avaliação, com aplicação geral.



Aula 3

Monitoramento e Avaliação
Baseado em Resultado

Cadeia de Valor ou Marco
Lógico



Monitoramento e Avaliação Baseado em Resultado



Informação para Tomada de Decisão

Dado → componente da informação que, tomado de forma isolada, não tem significado intrínseco ou não transmite qualquer mensagem;

Informação → é o Dado tratado e estruturado , tem significado lógico, transmite uma mensagem;

Uma informação de um setor da própria empresa pode ser um dado para outro setor. Portanto, o conceito de informação está ligado ao conceito de significância;

Conhecimento → permite tomar decisões;

Saber → possibilita inovar → diferenciar e ser competitivo.



Dados



Informações

A B C D E F
G H I J K L
M N O P Q
R S T U V
W X Y Z

Assim que o dia amanheceu lá no mar alto
da paixão, dava pra ver o tempo ruir..
Cadê você? Que solidão! Esquecera
de mim.. Enfim, de tudo o que há
na terra não há nada em lugar
nenhum que vá crescer
sem você chegar...

(DJAVAN)

...vem me fazer feliz porque eu te amo...



Dos Dados ao Conhecimento

- ✓ *Esta casa é do João.*
- ✓ *Aquela casa está à venda.*
- ✓ *A casa custa R\$87.500,00.*
- ✓ *A casa do João está bem conservada.*
- ✓ *O preço médio das casas naquele bairro é de R\$100.000,00.*
- ✓ *O João está indo morar na Itália.*
- ✓ *Eu tenho R\$60.000,00 no FGTS.*
- ✓ *A CEF tem o programa da Casa Própria.*
- ✓ *Meu saldo na poupança é de R\$25.000,00*

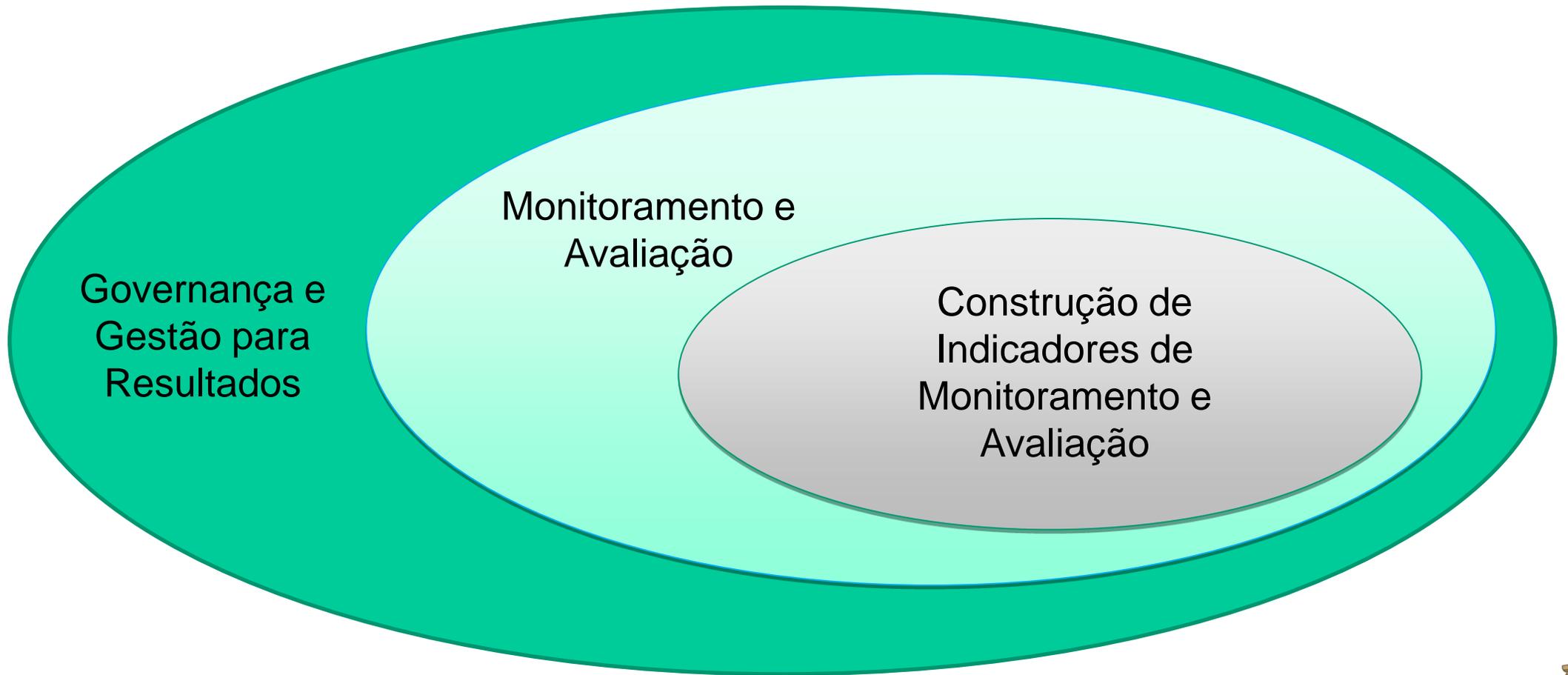


Dos Dados ao Conhecimento

- ✓ *O que o cidadão/sociedade deseja ou precisa?*
- ✓ *Quais as melhorias que a política/programa/projeto irão gerar?*
- ✓ *Quantas pessoas/famílias serão beneficiadas?*
- ✓ *Quem irá executar esta política/programa/projeto?*
- ✓ *Quanto tempo será necessário para executar esta política/programa/projeto?*
- ✓ *Quanto custa para executar e manter (custeio) a política/programa/projeto?*
- ✓ *Quais os impactos socioeconômicos e ambientais da política/programa/projeto?*
- ✓ *De onde vem os recursos para executar esta política/programa/projeto?*
- ✓ *Como será o monitoramento e a avaliação desta política/programa/projeto?*



Entenda o processo



AS QUATRO DIMENSÕES DA GPR NO CEARÁ

1

*Visão
Estratégica e
Escolha de
Prioridades*

2

*Monitoramento e
Avaliação
Sistemáticos*

4

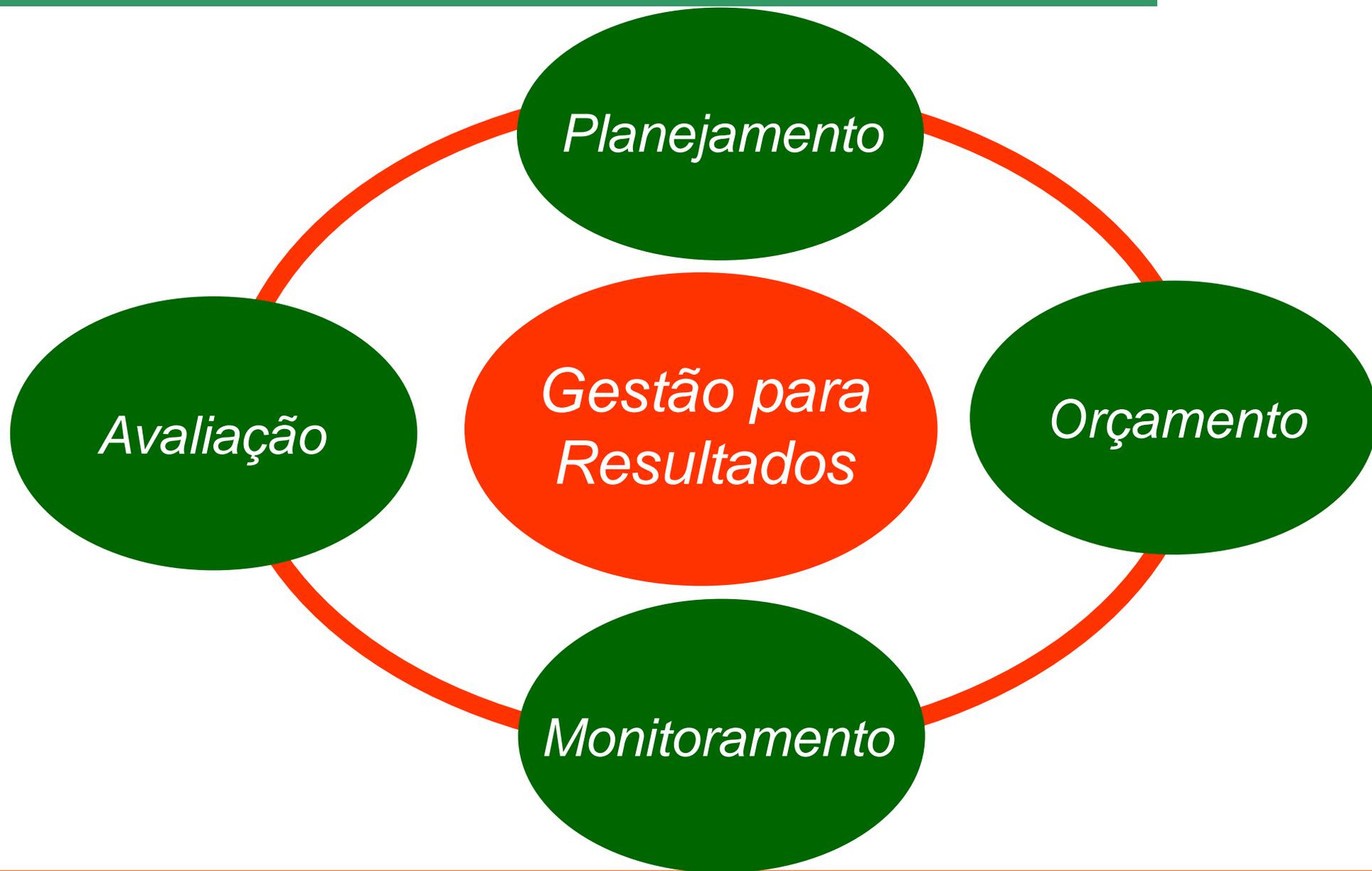
*Governança
Orientada para
Resultados*

3

*Gestão e
Desenvolvimento
de Pessoas*



O CICLO DA GESTÃO ESTRATÉGICA



PLANEJAMENTO

ORÇAMENTO

MONITORAMENTO

AVALIAÇÃO



Monitoramento e Avaliação para Resultados

□ *Em si mesmos não são soluções, **são ferramentas** valiosas que podem:*

GERAÇÃO DE
INFORMAÇÃO

- *Ajudar a **identificar problemas e suas causas**;*
- ***Sugerir soluções** possíveis para os problemas;*
- *Levar à reflexão para **onde e como se estar caminhando**. Levantar questões quanto a estratégia e as previsões realizadas;*
- *Informar sobre **aspectos internos** e encorajar a tomada de decisão com relação a tais pontos.*
- ***Aumentar as chances de acerto**;*



Monitoramento e Avaliação para Resultados

- Importância do **Feedback** para efetividade das ferramentas

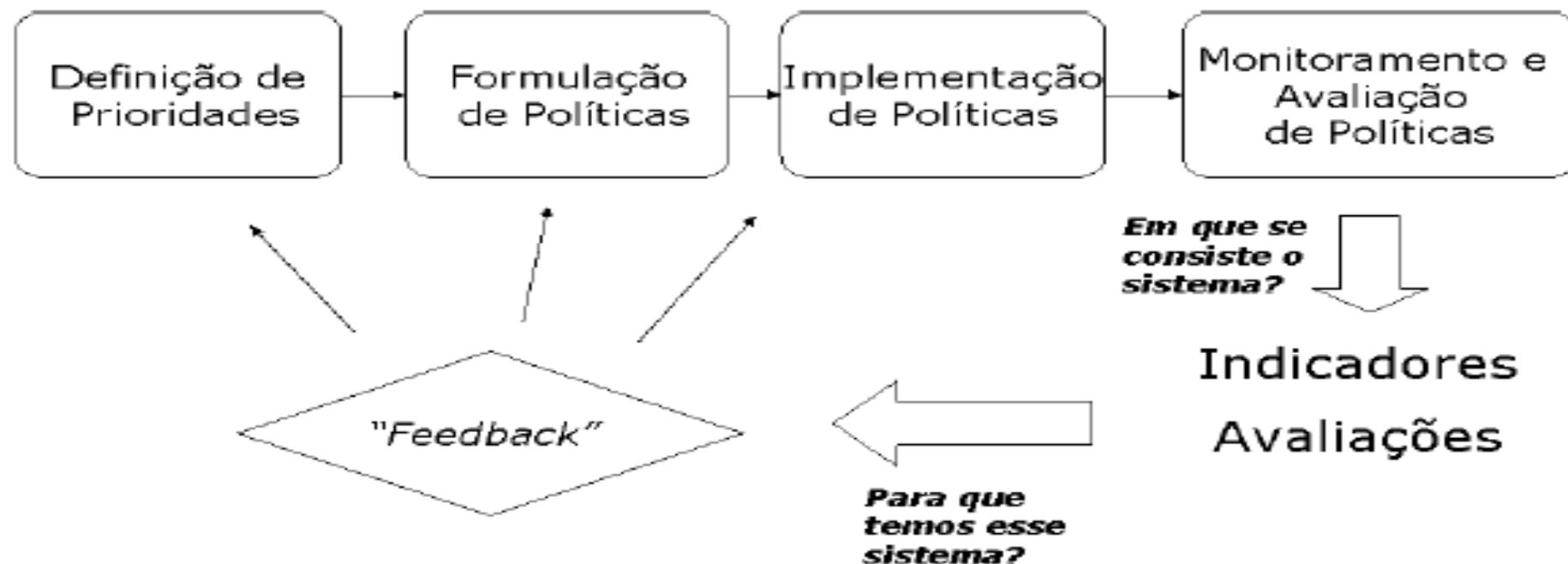


FIGURA 1 – Sistema de M&A no ciclo das Políticas Públicas
Fonte: Adaptado de Barkenbus (1998). Elaboração Própria.



A importância da ênfase nos Resultados

- ❑ *Definição clara dos resultados é a chave para um bom Monitoramento e uma boa Avaliação de **políticas públicas**, **programas** e **projetos**.*
- ❑ *Torna **explícitos os objetivos** pretendidos da ação governamental;*
- ❑ *Informa, conscientiza e incentiva a equipe na busca dos objetivos;*



Monitoramento Para Resultados

Definição

Processo contínuo de coleta e análise de informações
para verificar como as **políticas públicas, programas e**
projetos estão sendo executados **em direção aos**
resultados esperados



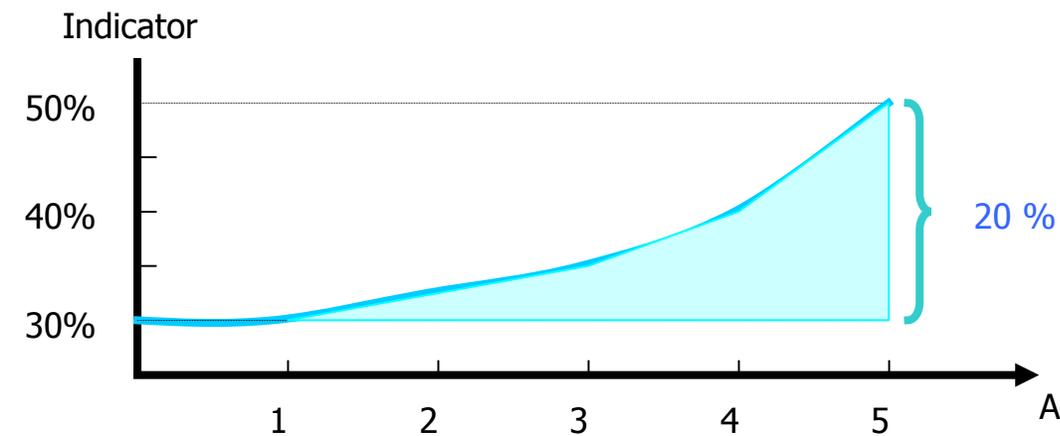
Monitoramento Para Resultados

- ❑ **Torna claro os objetivos das *políticas públicas, programas e projetos*.**
- ❑ ***Junta insumos e atividades para os resultados serem alcançados.***
- ❑ ***Traduz os resultados a serem alcançados em indicadores de desempenho.***
- ❑ ***Recolhe periodicamente (sistematicamente) dados sobre os indicadores.***
- ❑ ***Gera relatórios de desempenho e alerta (feedback) a gestão para os problemas da gestão na execução.***



O Monitoramento envolve

- ❑ Estabelecimento de **Indicadores**;
- ❑ Estabelecimento de **Sistemas de Coleta de Informações**;
- ❑ **Coleta e Gravação/Arquivamento de Informação**;
- ❑ **Análise de Informação**;
- ❑ **Utilização da Informação para orientação ao gerenciamento, de forma tempestiva.**



Avaliação baseada em resultados

- ❑ *A **avaliação de uma intervenção, em curso ou finalizada**, seja um programa, política ou projeto, busca determinar diferentes aspectos, como sua relevância, eficiência, eficácia, efetividade, os resultados alcançados, os impactos gerados.*
- ❑ *Permite **incorporar as lições aprendidas e recomendações** para melhorar o processo de tomada de decisão, dependendo do contexto político, social e econômico do momento.*

(Ex.: Segurança Pública e PAIC)



Avaliação baseada em resultados

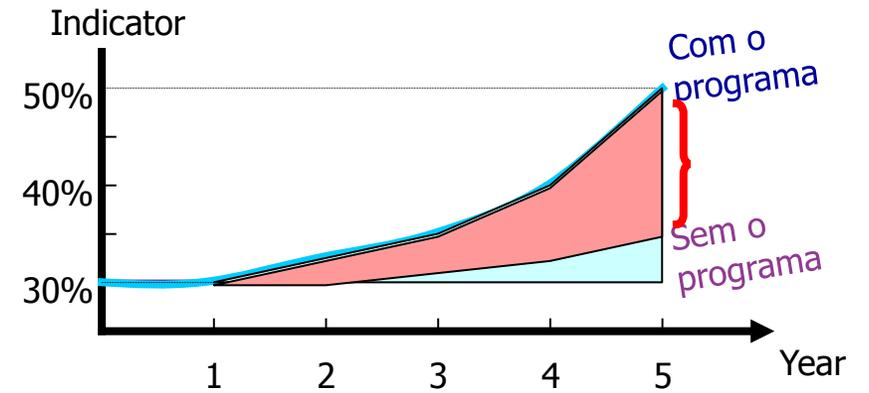
- ❑ *Pode ter como objeto as seguintes dimensões:*
 - ❑ ***Processos*** *(avalia pontos que favorecem ou dificultam os processos de implementação da política ou programa);*
 - ❑ ***Desempenho*** *(refere-se aos produtos definidos pelas metas do programa);*
 - ❑ ***Impacto*** *(mudanças na realidade que se quer mudar, provocadas diretamente pelo programa).*

(Ex.: PADIN e PAIC)



A Avaliação...

- ❑ *Analisa porque os **resultados pretendidos** foram ou não alcançados.*
- ❑ *Analisa os **resultados não pretendidos**.*
- ❑ *Identifica **relações causais** e valida as **hipóteses subjacentes**.*
- ❑ *Examina o **processo de implementação**.*



Cadeia de Valor ou Marco Lógico



ORIENTAÇÃO PARA RESULTADOS: FOCO BÁSICO

O entendimento conceitual, a correta construção de uma Cadeia de Valor são essenciais para a correta **construção de indicadores**

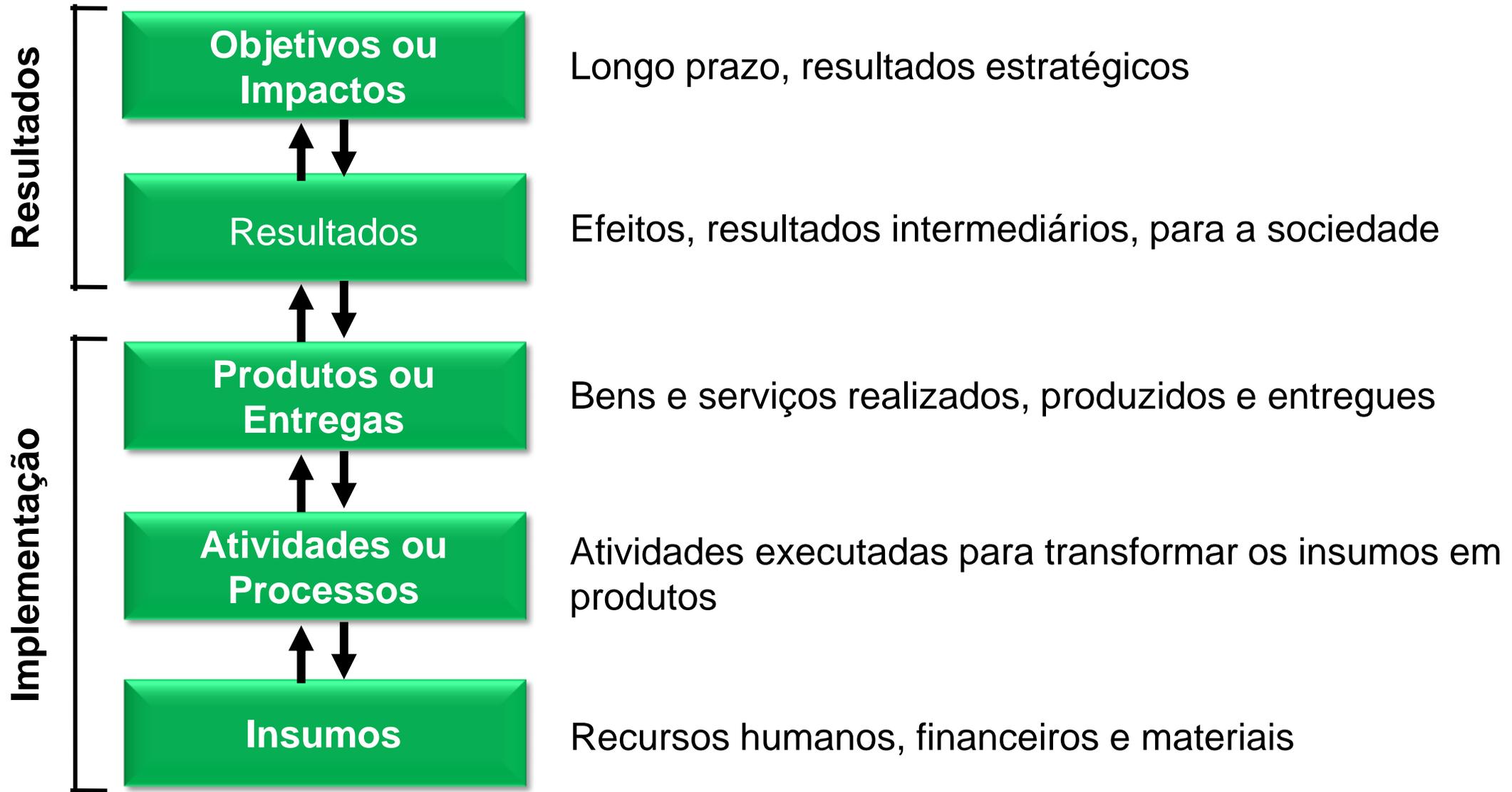
O valor produzido pela ação pública e entregue a sociedade



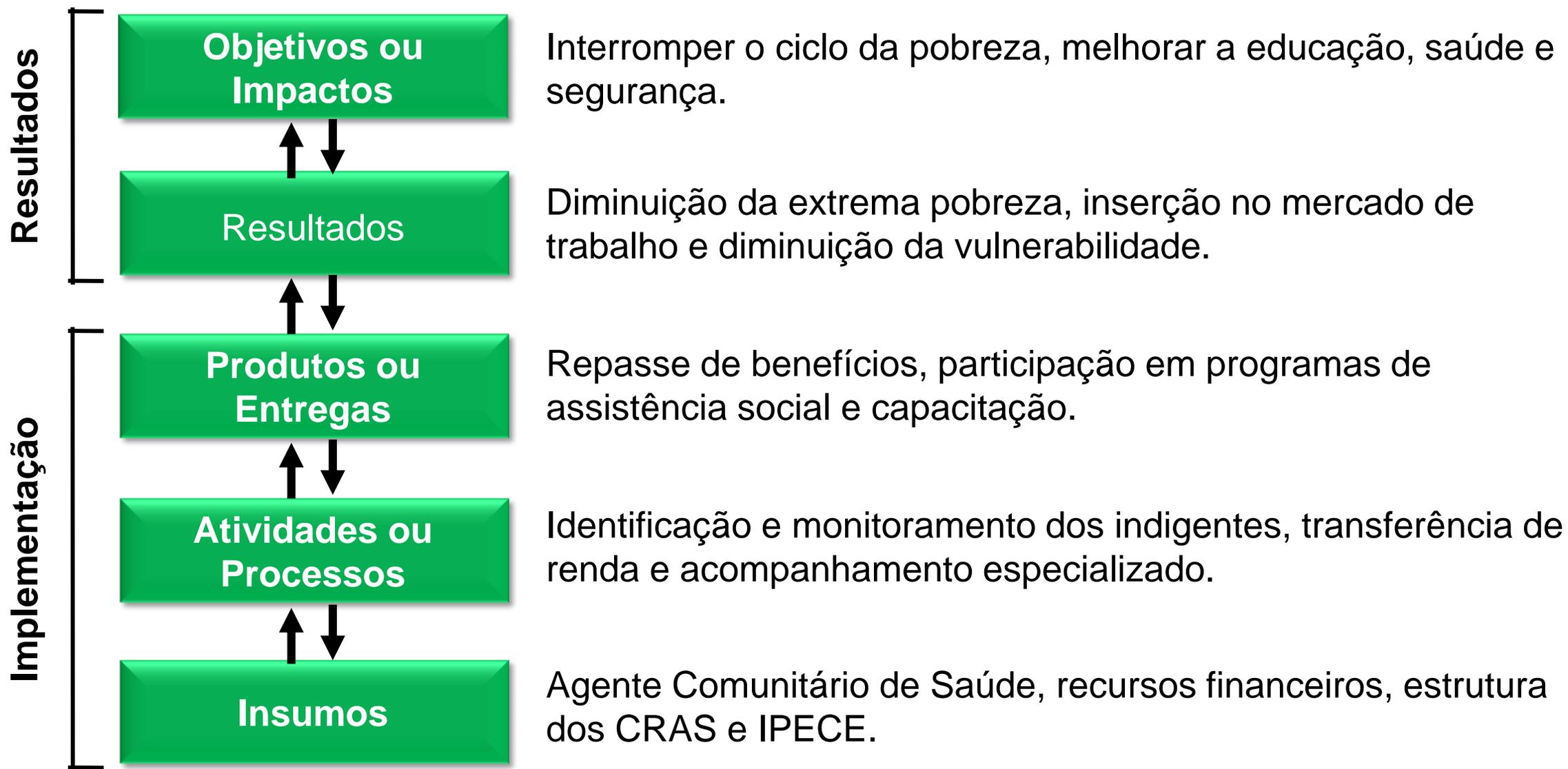
A Cadeia de Valor demonstra como os **Resultados** e os **Impactos** são produzidos!



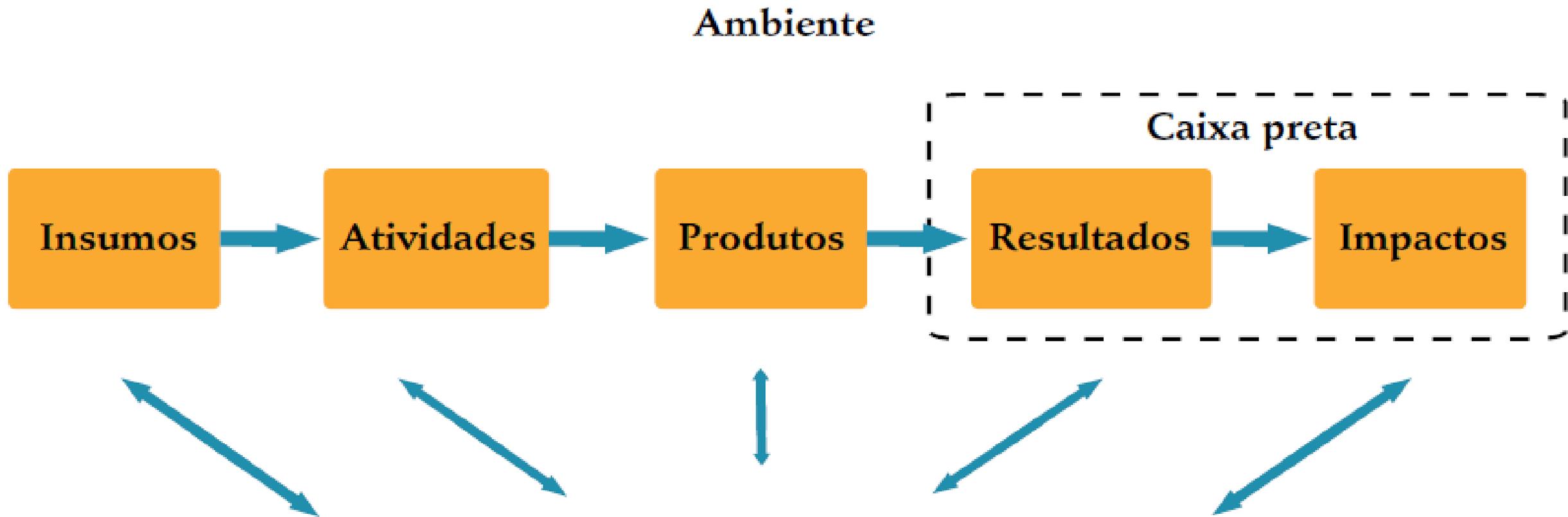
Cadeia de Valor (Marco Lógico) em um Modelo Genérico



Exemplo: Programa redução da extrema pobreza, com base na transferência de renda.



DOS INSUMOS AOS IMPACTOS



*Cenário macroeconômico, contexto da política, ambiente político etc.





IMPACTO
RESULTADO FINAL
RESULTADO INTERMEDIÁRIO



Monitoramento e Avaliação

Atentar para diferença entre:

Políticas Públicas

Programas

Projetos



Monitoramento e Avaliação

- ❑ **Políticas Públicas:** conjunto de ações e decisões do governo, voltadas para a solução de problemas da sociedade (alterar a realidade, gera impacto).
- ❑ **Programas:** conjunto de vários projetos geridos e coordenados por uma unidade que tem o objetivo de alcançar resultados e benefícios (muitas vezes intangíveis) para a organização.
- ❑ **Projetos:** plano gerencial temporário criado para realizar entregas específicas (muitas vezes tangíveis), definindo um prazo pré-determinado, o custo e as limitações de qualidade. Se encerra com a entrega do bem ou serviço acordado.



Monitoramento e Avaliação

No modelo PPA 20-23, temos:

Eixo
Temas

Políticas Públicas

Programas

Programas

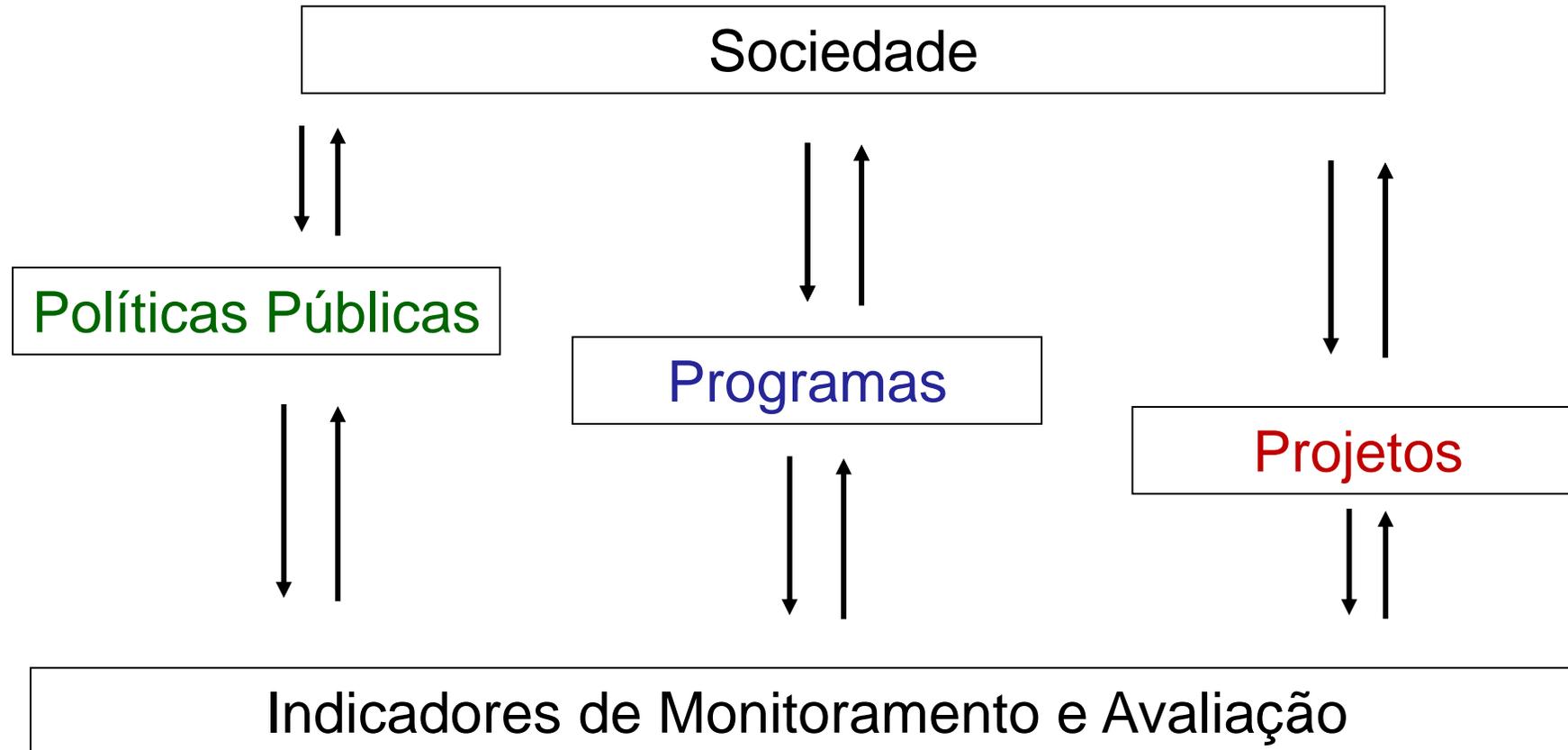
Iniciativas
Entregas
Ações

Projetos



Monitoramento e Avaliação

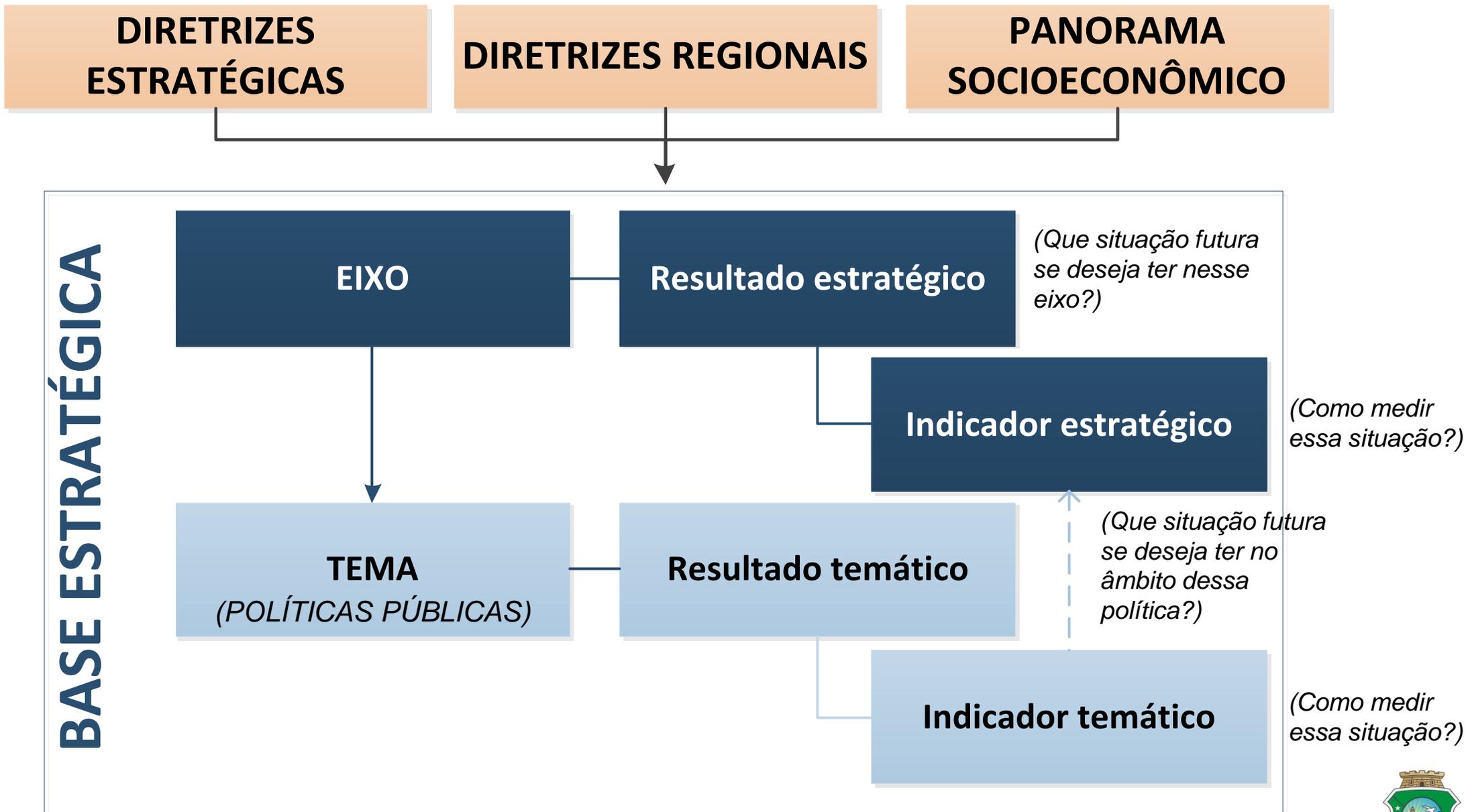
- ❑ *Originados e direcionados para sociedade e passíveis de monitoramento e avaliação*



Cadeia de Valor ou Marco Lógico no Modelo do PPA 20-23



**D
E
M
A
N
D
A**



Algumas Definições Importantes

Eixo:

Elemento de planejamento que organiza a atuação governamental, de forma integrada, articulada e sistêmica. São denominados Eixos Governamentais de Articulação Intersectorial.

Resultado Estratégico (Impacto):

Efeito de médio e longo prazo que devem ser produzidos na sociedade ou junto a ela com a execução das políticas governamentais, no âmbito de determinado eixo. Traduz a situação futura que se deseja no âmbito de cada eixo.

Tema / Políticas Públicas:

Desdobramento dos eixos, sendo representados pelas políticas públicas, podendo ser setoriais ou intersectoriais.

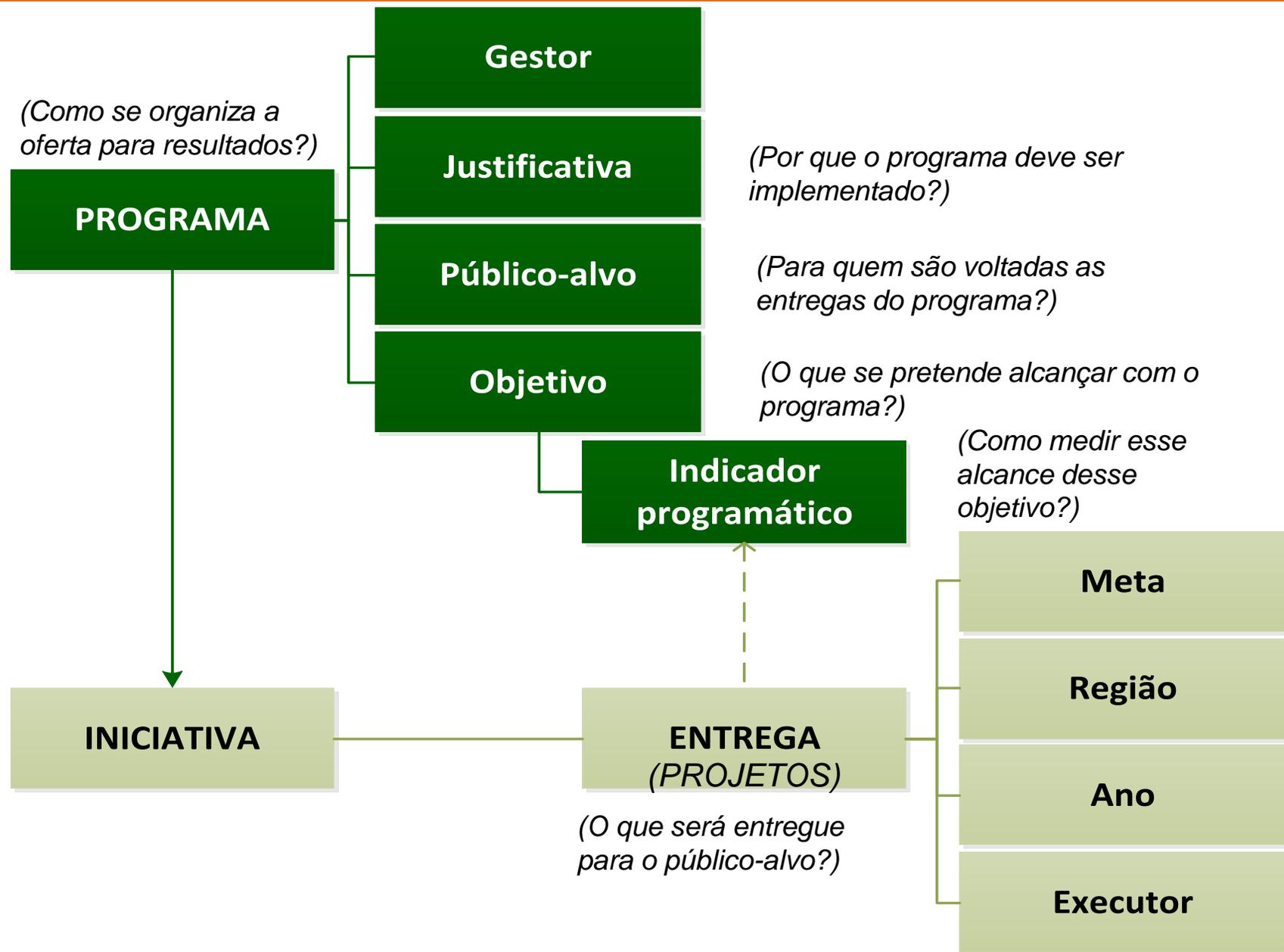
Resultado Temático (Resultado Final):

Efeito de médio prazo que devem ser produzidos na sociedade ou junto a ela com a execução das políticas governamentais, no âmbito de determinado tema. Traduz a situação futura que se deseja no âmbito de cada política.



O F E R T A

BASE TÁTICA (PROGRAMÁTICA)



Algumas Definições Importantes

Programa:

Instrumento de organização da ação governamental visando ao alcance dos resultados desejados.

Objetivo do Programa (Resultado Intermediário)

Expressa para que será realizado o programa, com foco no tratamento de um problema-chave, respondendo à pergunta do que se pretende alcançar com o programa. Em alguns casos, pode ser trabalhado para o atendimento de determinada demanda social ou potencialização de oportunidades.

Entrega (Produtos):

Oferta governamental disponibilizada com o propósito de solucionar o problema-chave do programa e, conseqüentemente, o resultado do tema. Pode ser um bem ou um serviço ofertado ao público-alvo, para a concretização do objetivo do programa.



RECURSOS

BASE OPERACIONAL



(Quem é o responsável por fazer?)

(Para que e como será feito?)

(Em que áreas será realizada a despesa?)

(Onde será executada a despesa?)

(Qual a natureza da despesa? Quais os insumos?)



Exercício Prático

1



Eixo: (associar a um existente ou criar)

Tema/Política: (associar a um existente ou criar)

Programa: (criar)

Objetivo: (criar)



Demanda

Resultados

Impactos

Relativo ao Eixo e Resultados Estratégicos. Criar ou associar.

Resultado Final

Relativo ao Tema, à Política e Resultados Temáticos. Criar ou associar.

Resultado Intermediário

Relativo ao Objetivo do Programa, Resultados Programáticos. Criar.

Oferta

Implementação

Entregas

Relativo à entrega, ao produto (bens ou serviços realizados, produzidos). Criar.

Atividades

Relativo às atividades executadas para transformar os insumos em produtos. Criar.

Insumos

Relativo aos recursos humanos, financeiros, materiais e outros necessários para possibilitar as entregas. Criar.



Exercício – Exemplo

Programa Alfa



Eixo:

Ceará do Conhecimento

Tema/Política:

Educação Básica

Programa:

Programa ALFA

Objetivo:

Aumentar a qualidade do ensino de alfabetização no município



Demanda

Resultados

Impactos

População com formação integral de qualidade, com ênfase na equidade e produção do conhecimento e inovação; Melhoria nos resultados do ensino Médio.

Resultado Final

População com educação básica de qualidade na idade adequada; Melhoria nos resultados do ensino fundamental, Melhoria nos resultados do ensino Básico.

Resultado Intermediário

Melhoria na qualidade do ensino de alfabetização.

Oferta

Implementação

Entregas

Professores capacitados, material didático elaborado e distribuído.

Atividades

Realização de cursos de capacitação, elaboração de material didático, distribuição.

Insumos

Recursos financeiros necessários, recursos humanos, estrutura física disponível.



Aula 4

Construção de Indicadores de Monitoramento e Avaliação



Conceitos e Ideias Iniciais



Uma verdade inicial

“A preocupação com a definição e a construção de indicadores para monitorar e avaliar programas deve estar presente desde a formulação dos objetivos pretendidos, durante a execução das ações e, ao final, na avaliação dos resultados alcançados”



Indicadores

- São medidas ou atribuição de números a objetos, acontecimentos e situações de acordo com certas regras.
- Traduzem de forma mensurável determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo).
- São medidas usadas para permitir a operacionalização de um conceito abstrato.



Indicadores

Podem ser:

- **Indicadores Simples:** *Representam um valor numérico atribuível a uma variável. Não expressam relação entre duas ou mais variáveis*

Ex. Número de crianças vacinadas

- **Indicadores Compostos:** *Expressam a relação entre duas ou mais variáveis que os constituem. Se subdividem em:*
 - *Proporção ou Coeficiente;*
 - *Porcentagem;*
 - *Taxa;*
 - *Razão ou Índice.*



Conceitos Estatísticos

Proporção ou Coeficiente: *É o quociente entre o número de casos pertencentes a uma categoria e o total de casos considerados.*

Ex.: coeficiente de natalidade (nascidos vivos / população total); coeficiente de evasão escolar (número de alunos evadidos / número inicial de matrículas realizadas).

$$\text{proporção} = \frac{x_i}{y_i} \quad [= (A1/SOMA(A1:A15))]$$

Porcentagem: *Obtida a partir das proporções, multiplicando o quociente por 100.*

Ex.: percentual de alunos matriculados no ensino médio: (número de alunos matriculados no ensino médio / número total de alunos matriculados) x 100.

$$\text{porcentagem}(\%) = \frac{x_i}{y_i} * (100) \quad [= (A1/SOMA(A1:A15))*100]$$

Proporções e porcentagens tem por objetivo principal criar comparações relativas destacando a participação de determinada parte no todo. Usa as mesma grandeza ou unidade de medida.

Ex. Proporção de famílias de baixa renda em uma sociedade.



Conceitos Estatísticos

Razão ou Índice: ***Dado pelo quociente entre duas grandezas que representam categorias separadas e distintas, tais que uma não inclui a outra;***

Ex.: Densidade Demográfica (população / superfície); Renda per capita (renda / população).

$$\text{Razão} = \frac{x_i}{y_i} \quad [= (A1/B1)]$$

Taxa: ***São coeficientes multiplicados por uma potência de 10 e seus múltiplos para melhorar a compreensão do indicador.***

Ex.: Taxa de mortalidade (coeficiente de mortalidade x 1000); taxa de evasão escolar (coeficiente de evasão escolar x 100).

$$\text{Taxa} = \frac{x_i}{y_i} * (1000) \quad [= (A1/B1)*1000]$$



Indicadores e Usos

São usados para...

- *Identificar problemas na sociedade. Realizar **diagnósticos**.*
- *Facilitar o **planejamento**, melhorando a intervenção pública.*
- ***Mensurar e avaliar os resultados.***
- *Gerenciar o **desempenho** e viabilizar sua **análise comparativa**.*
- *Embasar a análise crítica de processos e resultados, **apoando a tomada de decisão**.*
- *Contribuir para **melhoria contínua dos processos** realizados.*
- ***Responsabilizar** (mérito e punição) a **gestão**.*



Indicadores e suas funções

- Devem ser considerados o contexto de construção e uso do indicador antes de determinar sua função.
- *A depender do contexto, o mesmo indicador pode ter diferentes **funções**, inclusive se associando a diferentes **elementos da Cadeia de Valor**.*
- **Função Descritiva** (informar)
 - *Consiste em sintetizar informações sobre uma determinada situação social ou ação pública. Funcionam como instrumento de medida.*
Ex. Número de crianças vacinadas



Indicadores e suas funções

- ***Função Valorativa (ou Avaliativa)***
 - *Implica em agregar informação de juízo de valor para verificar a importância relativa de determinado problema ou se o programa tem o desempenho adequado;*
 - *Estão associados às metas que se pretende atingir com uma intervenção.*
 - *Necessita da definição prévia do padrão de comparação, avaliação.*

Ex. Número de crianças vacinadas: (i) em relação ao total; (ii) por faixa etária; (iii) em relação a campanha do ano anterior.



Classificação de Indicadores **Segundo Objetivo**

- **Diagnóstico**: colabora com a definição do escopo do programa ou política, trazendo informações disponíveis nos indicadores;
- **Monitoramento**: relacionados a medição gerencial de todas as divisões lógicas de um programa;
- **Avaliação**: relacionados a avaliação de desempenho, a avaliação de resultados e impactos.



Indicadores segundo o âmbito de Medição Gerencial

- *Indicadores de mensuração das principais variáveis associadas ao cumprimento de metas e objetivos. Intimamente relacionados à CADEIA DE VALOR. Podem ser:*
 - *Indicadores de **Insumos**;*
 - *Indicadores de **Processos**;*
 - *Indicadores de **Produtos**;*
 - *Indicadores de **Resultados**;*
 - *Indicadores de **Impactos**.*



Indicadores segundo o âmbito de Medição Gerencial

- *Indicadores de **Insumos***
 - *Referem-se aos **recursos materiais, financeiros e humanos** utilizados, geralmente expressos em números de profissionais, horas trabalhadas, custos de insumos;*
 - *São indicadores úteis para **dimensionar os recursos necessários** para a produção, mas não são capazes de indicar o cumprimento de objetivos finais.*



Indicadores segundo o âmbito de Medição Gerencial

- *Indicadores de **Processos***
 - *Quantificam o **desempenho de atividades** relacionadas à forma de produção de bens e serviços, tais como procedimentos de aquisições ou realização de atividades;*
 - *Fornecem informações sobre a **gestão ou o uso do recursos** descritos pelos indicadores de insumos;*
 - *Em outras palavras, traduzem em medidas quantitativas o **esforço operacional** de alocação de recursos*



Indicadores segundo o âmbito de Medição Gerencial

- *Indicadores de **Produtos***
 - Demonstram quantitativamente os bens e serviços produzidos;
 - No modelo do PPA 20-23, se associam a ideia do Indicador referentes às **Entregas** (ligado ao Produto)

- *Indicadores de **Resultados***
 - *Estão relacionados aos **objetivos** que se quer cumprir;*
 - *Traduzem efeitos mais diretamente associados à intervenção considerada;*
 - Efeitos de curto e médio prazos, com menor profundidade da mudança;
 - No modelo do PPA 20-23, se associam a ideia do **Indicador de Resultado Intermediário** (ligado ao Programa).



Indicadores segundo o âmbito de Medição Gerencial

- *Indicadores de **Impacto***
 - *Estão relacionados aos efeitos potenciais do programa (objetivos estratégicos) e permitem dimensionar sua efetividade.*
 - *Traduzem efeitos indiretamente associados à intervenção considerada, que não dependem ou não são reflexos apenas desta intervenção;*
 - *Efeitos de longo prazo, com maior profundidade da mudança.*
 - *No modelo do PPA 20-23, se associam a ideia do **Indicador de Resultado Final** (ligado à Política, ao Tema) e do **Indicador de Resultado Estratégico** (ligado do Eixo)*

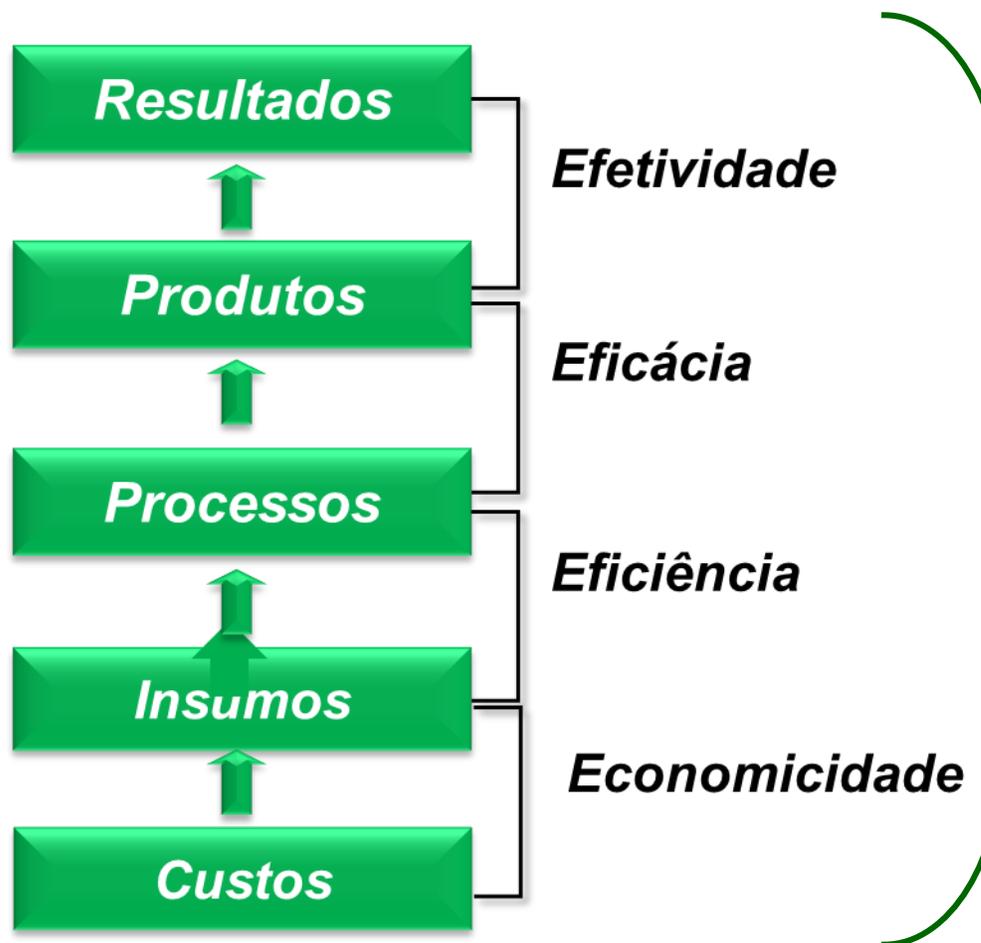


Algumas Definições Importantes

- **Indicador Estratégico (IMPACTO)**
 - *Instrumento que permite aferir o desempenho do PPA no âmbito de **cada EIXO**, o que gera subsídios para seu monitoramento e avaliação a partir da observação do comportamento de uma determinada realidade ao longo do período do Plano. Neste nível, tem a natureza de um indicador de **Impacto**.*
- **Indicador Temático (RESULTADO FINAL)**
 - *Instrumento que permite aferir o desempenho do PPA no âmbito de **cada TEMA**, o que gera subsídios para seu monitoramento e avaliação a partir da observação do comportamento de uma determinada realidade ao longo do período do Plano. Neste nível, tem a natureza de um indicador de **Resultado Final**.*
- **Indicador Programático (RESULTADO INTERMEDIÁRIO)**
 - *Instrumento que permite aferir o desempenho do PPA no âmbito de cada programa, o que gera subsídios para seu monitoramento e avaliação a partir da observação do comportamento de uma determinada realidade ao longo do período do Plano. Neste nível, tem a natureza de um indicador de **Resultado Intermediário**.*



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação



Indicadores intimamente relacionados aos de medição gerencial, sendo mais voltados à avaliação e à tomada de decisão.



Algumas Definições Importantes

- ❑ ***Efetividade*** → *é o alcance dos resultados, dos impactos desejados do Programa/Política; (Resultados e Impactos)*
- ❑ ***Eficácia*** → *é atingir suas missões, metas e objetivos dentro das restrições de recursos limitados; (Produto)*
- ❑ ***Eficiência*** → *é a otimização do uso dos recursos no alcance das suas missões, metas e objetivos . (Processo)*
- ❑ ***Economicidade*** → *é a otimização dos gastos para aquisição dos insumos, ou seja. Gastar melhor. (Insumos)*



CADEIA DE VALOR DA GESTÃO PARA RESULTADOS



Fonte: Adaptado de TCU – “Manual de Auditoria Operacional”. Brasília: Tribunal de Contas da União, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (Seprog), 3ª ed. 2010, pág. 11 (Adaptado ISSAI 3000/ 1.4.2004).



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

Meta

- ❑ *É uma expressão numérica, um número que representa o **estado futuro de desempenho desejado**. É o objetivo quantificado considerando valores e prazos pré-definidos.*

- ❑ *As metas devem ser factíveis e fundamentadas em séries históricas, tendências e benchmark.*

- ❑ *Ao serem estabelecidas, devem considerar:*
 - ❑ *Desempenhos anteriores;*
 - ❑ *Cenário em que está inserida;*
 - ❑ *Compreensão clara do estágio de referência inicial (dados de base);*
 - ❑ *Fatores condicionantes (projetos, recursos, ambiente etc.).*



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

Indicadores de Economicidade

- ❑ *Está alinhada ao conceito de **obtenção de recursos ou insumos com o menor custo possível**, dentro dos requisitos de qualidade e das quantidades exigidas (*).*
- ❑ *Medida para os custos de aquisição dos recursos utilizados na consecução de uma ação;*
- ❑ *Grande importância para o gerenciamento de programa na minimização dos custos de aquisição de insumos;*
- ❑ *A apuração do indicador passa a ter sentido para verificação de economia quando é comparado com padrões observados no mercado;*

() Não faz relação com os benefícios ou retornos. Tal relação é tratada em outras medidas, como efetividade, relação benefício-custo.*



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

*Indicadores de **Eficiência***

- ❑ *Dimensão da relação entre os recursos efetivamente utilizados para a **realização de uma entrega** para um projeto ou programa **frente a padrões estabelecidos**.*
- ❑ *Relação entre produtos e serviços gerados(outputs)com os insumos utilizados, relacionando o que foi entregue e o que foi consumido, usualmente sob a forma de custos ou produtividades.*
- ❑ *Medida do grau de eficiência na utilização dos recursos. Pode incluir ideia de custo, mas esta é diferente da ideia de economicidade, aqui observa-se o uso e não a aquisição.*
- ❑ *Estabelecimento da relação entre produtos obtidos e recursos aplicados*
- ❑ *Relacionado aos indicadores de processo.*



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

*Indicadores de **Eficácia***

- ❑ *Dimensão do alcance das metas fixadas para um projeto ou programa em relação ao previsto.*
- ❑ *É a quantidade e a qualidade dos produtos e serviços entregues ao usuário ou beneficiário direto.*
- ❑ *Medida do grau de realização de metas fixadas;*
- ❑ *Estabelecimento da relação entre metas e objetivos propostos e alcançados*
- ❑ *Relacionado aos indicadores de produto.*



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

*Indicadores de **Efetividade***

- ❑ São os **impactos** gerados pelos produtos e serviços.
- ❑ A efetividade está vinculada à **transformação produzida**.
- ❑ Difícil mensuração dada a natureza dos dados e a **questão temporal**.
- ❑ Medida do grau de **alcance dos objetivos** de um determinado programa tendo como referência os **impactos na sociedade**.
- ❑ Relacionado aos **Indicadores de Resultado e Impacto**.



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

*Indicadores de **Efetividade e dificuldades** na construção:*

- ❑ **Definição e operacionalização** do que se espera como resultado final, do conceito associado ao resultado final;
- ❑ **Isolar fatores externos** ao programa;
- ❑ **Prazos de transformação** das condições iniciais enfrentadas pelo programa;
- ❑ **Custos proibitivos** para apuração do indicador (avaliações e pesquisas custosas e/ou demoradas).



Indicadores segundo a dimensão de Avaliação

	<i>Economicidade</i>	<i>Eficiência</i>	<i>Eficácia</i>	<i>Efetividade</i>
Programa de Vacinação	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo de aquisição das vacinas, consideradas as opções de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo de uma criança vacinada em relação às estimativas iniciais ou nº de crianças vacinadas por vacinador 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nº de crianças vacinadas como um percentual das metas programadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Percentual da população que contraiu a doença em relação ao período anterior
Manutenção de Rodovias	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo dos serviços de manutenção, em relação aos preços de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo de manutenção de um km de rodovia em relação a padrões preestabelecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Extensão de rodovias em boas condições de uso como percentagem das metas planeadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nº de acidentes fatais, em relação ao período anterior. ● Tempo médio de viagem, em relação ao período anterior.
Qualificação Profissional de Trabalhadores Desempregados	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo das atividades de treinamento, em relação às alternativas de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo de treinar um trabalhador desempregado em relação a outros programas de treinamento e/ou Qualificação profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nº de trabalhadores treinados como percentual das metas planeadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Percentual dos trabalhadores treinados e empregados, em razão do treinamento recebido.
Ensino à Distância	<ul style="list-style-type: none"> ● Custo de elaboração dos programas, em relação às alternativas de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tempo médio de titulação do aluno em relação a anos anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nº de estudantes formados em relação às metas programadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Taxas de evasão escolar, antes e depois da implementação do programa. ● Percentagem de pessoas com nível médio de escolaridade, antes e depois da implementação do programa.



Propriedades dos Indicadores

Critérios de Seleção



Propriedades dos Indicadores

- ***Relevância*** para política, programa ou projeto

*Propriedade do indicador referente a **pertinência** ou **importância** de sua produção, que visa justificar e legitimar seu emprego.*

- *Objetivos da política ou programa.*

Ex.: Perfuração de Poços → Crise Hídrica



Propriedades dos Indicadores

- **Validade** de representação do conceito

Propriedade correspondente ao grau de proximidade entre o **conceito** (abstração) e a **medida dada pelo indicador**.

Ex.:

1) Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) e Acesso a água em um programa de melhoria da saúde de crianças (qual deles mede melhor as deficiências na oferta dos serviços de saúde infantil que devem ser tratadas pelo programa);

2) % de famílias abaixo da linha de pobreza e renda média per capita em um programa de transferência de renda (qual deles mede melhor a escassez de renda que deve ser tratada pelo programa).



Propriedades dos Indicadores

- **Confiabilidade da medida**

*Propriedade relacionada à **qualidade do levantamento dos dados**, da fonte de dados usados no seu cômputo.*

- **Características e qualidade das fontes utilizadas e proximidade com os objetivos do indicador;**
- **Controle de qualidade na coleta de dados, armazenamento e manipulação;**



Propriedades dos Indicadores

- **Cobertura territorial e populacional**

Propriedade relacionada grau de cobertura territorial e populacional adequado aos propósitos do monitoramento ou avaliação.

Ex.: Incidência de “Doenças Hídricas” para avaliar qualidade da água nos bairros: Esse indicador é possível de ser produzido para todos os bairros?

- **Desagregabilidade territorial e populacional**

Possibilidade dos indicadores se referirem a espaços geográficos reduzidos, grupos sociodemográficos, ou grupos vulneráveis específicos.

Ou seja, propriedade do indicador poder se referir aos espaços, grupos sociais de interesse ou à população-alvo dos programas.

Ex.: Indicadores sociais para município a partir de dados da PNAD/IBGE. É possível desagregá-las por município?



Propriedades dos Indicadores

- ***Transparência Metodológica***

*Propriedade que determina que as **decisões metodológicas sejam justificadas** e que as escolhas subjetivas sejam explicitadas de forma objetiva.*

Essencial para legitimidade nos meios técnicos e científicos, e indispensável para sua legitimidade política e social.

- ***Comunicabilidade ao Público***

*Propriedade que tem a finalidade de **garantir a transparência das decisões técnicas** tomadas pelos administradores públicos e a compreensão delas por parte da população e dos demais agentes públicos*

Ex.: Nota do Spaece versus IQA



Propriedades dos Indicadores

- **Factibilidade Operacional** para sua obtenção

Propriedade relacionada aos **custos e à disponibilidade de dados** para o cálculo.

Ex: Censo Demográfico Anual

- **Periodicidade** na sua atualização

Propriedade relativa ao **período de atualização** do indicador considerando as necessidades da gestão.

Ex: PIB anual versus PIB trimestral para acompanhamento da economia



Propriedades dos Indicadores

- **Especificidade** ao Programa

Propriedade em refletir **alterações estritamente ligadas as mudanças relacionadas a dimensão de interesse.**

Aquele que está mais próxima ao que se quer mensurar, que “sofre menos” com potenciais efeitos advindos de outras intervenções simultâneas.

Ex.: Taxa de Mortalidade Infantil e Incidência de “Doenças Hídricas” para avaliar qualidade da água.

- **Comparabilidade** (historicidade)

Propriedade referente ao poder de **permitir a inferência de tendências e a avaliar** efeitos de eventuais programas implementados. *Formação ou existência de série históricas confiáveis.*

Aquele que mantém constante sua metodologia ao longo do tempo.



Propriedades dos Indicadores – em resumo

<i>Propriedade</i>	<i>Relação</i>
<i>Relevância</i>	<i>Ao porque da construção, dado o contexto e o objetivo do programa</i>
<i>Validade</i>	<i>Grau de proximidade entre o conceito e a medida do indicador</i>
<i>Confiabilidade</i>	<i>Qualidade dos dados (Coleta e Fonte)</i>
<i>Cobertura</i>	<i>Grau de cobertura territorial e populacional (representatividade)</i>
<i>Especificidade</i>	<i>Capacidade de refletir alterações relacionadas a dimensão de interesse</i>
<i>Transparência</i>	<i>Transparência das decisões metodológicas e das escolhas subjetivas</i>
<i>Comunicabilidade</i>	<i>Compreensão por parte da população e dos demais agentes públicos</i>
<i>Factibilidade</i>	<i>Aos custos e a disponibilidade de dados para o cálculo periódico</i>
<i>Periodicidade</i>	<i>Ao período de atualização do indicador</i>
<i>Desagregabilidade</i>	<i>Possibilidade de ser representativo para espaços geográficos reduzidos, grupos sociodemográficos, ou grupos vulneráveis específicos</i>
<i>Comparabilidade</i>	<i>Inferência de tendências e a avaliação de eventuais efeitos</i>



Propriedades dos Indicadores: algumas reflexões

- *O indicador deve revelar, de forma sintética, se o programa está ou não funcionando. **Os resultados por ele apresentados devem refletir o fenômeno que está sendo avaliado.***
- *O indicador deve ser de fácil compreensão. **A simplicidade de um indicador se relaciona com a transparência da metodologia de construção.***
- *O indicador deve ser passível de ser produzido a partir de base de dados disponíveis ou de fácil acesso. **Garante-se a coleta, a atualização e o cálculo por um custo razoável e torna a manutenção da base de dados não dispendiosa.***



Propriedades dos Indicadores: algumas reflexões

- *O indicador deve utilizar definições conceituais e procedimentos de cálculo que apresentem estabilidade temporal, **permitindo avaliações ao longo do tempo, comparabilidade.***
- *O indicador deve ser de boa cobertura territorial ou populacional e ser **representativo da realidade empírica em análise.***
- *O indicador deve **utilizar fontes de dados confiáveis.***



Critérios de Seleção

A escolha do indicador, sua seleção, deve estar fundamentada em uma avaliação criteriosa e consistente das suas propriedades.



Critérios de Seleção

- *Seletividade ou Importância (fornece informações sobre as principais variáveis estratégicas): **Relevância e Validade.***
- *Simplicidade, clareza, inteligibilidade e comunicabilidade (capazes de levar a mensagem): **Transparência e Comunicabilidade.***
- *Representatividade, confiabilidade e sensibilidade (capacidade de responder aos objetivos, baseados em dados precisos e refletindo os efeitos tempestivamente): **Confiabilidade, Cobertura e Especificidade.***
- *Comparabilidade, estabilidade e custo-efetividade: **Factibilidade, Periodicidade e Comparabilidade.***



Propriedades e Critérios de Seleção:

Alguns conflitos práticos

- *Nem sempre o indicador de maior validade é o mais confiável.*
- *Nem sempre o mais confiável é o mais simples ou inteligível.*
- *Nem sempre o mais claro é o mais sensível, específico.*
- *Nem sempre o indicador que reúne todas estas qualidades é passível de ser obtido na abrangência requerida, territorial ou populacional, ou mesmo na periodicidade requerida.*



Propriedades e Critérios de Seleção:

Alguns conflitos práticos

- *É fundamental garantir:*

*A **Validade** dos indicadores utilizados;*

*A **Confiabilidade** da medidas calculadas;*

*A **Transparência** metodológica.*



Construção de Indicadores



Um alerta Inicial !

Erros na mensuração do desempenho

- O mito da medição absoluta: é preciso medir tudo?
- Para medir o que importa, preciso gerar todas as informações, coletar dados de forma exaustiva?
- Primeiro vamos medir, depois veremos o que fazer com as medidas. Certo?
- Preciso, sobretudo, do sistema de informática perfeito para isto. Correto?



Etapas de Construção

divisão didática

- **O que mensurar**
- **Como mensurar**
- **Coleta de Dados**
- **Mensuração e Análise**
- **Comunicação**



O que mensurar

- *Identificação do objetivo/ finalidade do indicador*

O perfeito entendimento dos objetivos estratégicos do programa ou política é essencial para criação de indicadores coerentes, que reflitam de modo claro e adequado o que está sendo alcançado.

Esta etapa envolve:

1. Definição do objetivo do indicador.

Momento relacionado às classificações do indicador, especialmente quanto ao objetivo (diagnóstico, monitoramento, avaliação);



O que mensurar

2. Definição do nível (governo, setorial, unidade gerencial)

3. Definição do objeto (aquilo que será mensurado).

4. Definição do Tipo (gerencial, avaliação) e da Função (descritiva ou valorativa). Definição associada aos elementos da Cadeia de Valor.



O que mensurar

Exemplo:

IQA – Índice de Qualidade da Alfabetização

Objetivo de avaliar a qualidade do ensino do de Alfabetização

Nível de Governo e Setorial (Sec. de Educação)

Tem como objeto a qualidade do ensino na alfabetização

Indicador de Resultado Intermediário, Programático;

Indicador de avaliação com função valorativa (permite valorar o alcance do programa, das metas traçadas)



Como mensurar

- *Planejamento e Construção do Indicador*

Considerando o objetivo do indicador, é a fase de concepção e execução das etapas de construção do indicador.

- 1. Definir as variáveis;*
- 2. Definir a fonte de dados;*
- 3. Definir as características metodológicas: equações matemáticas, padronizações e/ou ponderações, se necessárias (ver apêndice matemático);*
- 4. Pré-teste (procedimento desejável);*
- 5. Validação técnica e política;*
- 6. Apresentação do Indicador.*



Como mensurar

1. Definir as variáveis

Etapa relacionada ao objetivo e objeto do indicador,

Atentar para propriedades do indicador, tais como relevância, validade, dentre outras.



Como mensurar

2. Definir a fonte de dados;

Nesta etapa tem-se um conflito: dados desejados versus disponíveis;

Atentar para propriedades do indicador, tais como confiabilidade, periodicidade, dentre outras.



Como mensurar

3. Definir as características metodológicas

Consiste em definir e escrever a expressão matemática (somatório, porcentagem, medida de tendência central, entre outras);

Consiste em verificar a necessidade e realizar padronizações ou determinar ponderações caso se mostrem úteis para qualificar a mensuração;

Tais definições estão também relacionadas ao objetivo e ao objeto do indicador;



Como mensurar

3. Definir as características metodológicas

Atentar para as propriedades do indicador como especificidade, transparência, dentre outras;

Facilidade na interpretação e análise dos resultados e capacidade de fornecer subsídios para tomada de decisão;



Como mensurar

Exemplo: IQA – Índice de Qualidade da Alfabetização

Utiliza como Variáveis:

Média no exame de proficiência; (média alta)

Dispersão das notas entre os alunos (desigualdade); (dispersão baixa)

Número de aluno matriculados e avaliados. (universalidade)

Como Fontes:

Secretaria de Educação do Estado e do Município.

Como Características Metodológicas:

Indicador composto (razão entre indicadores) com ponderações e padronizações para melhor captar os resultados alcançados.



Como mensurar

4. *Pré-teste (procedimento desejável)*

Procedimento importante para validação do indicador, especialmente a técnica, e para avaliação das etapas anteriores.

Calcula-se o indicador para uma amostra de indivíduos ou casos e avalia-se as características e a consistência dos resultados.

Estratégias de pré-teste:

Calcular para períodos passados;

Calcular para diferentes regiões;

Comparar os resultados com outros indicadores.



Como mensurar

5. Validação técnica e política

Validação técnica se apoia:

No rigor científico do processo de construção

Na avaliação criteriosa das propriedades do indicador

Nos critérios de seleção e quando possível na avaliação do pré-teste.

Validação política visa permitir o atendimento das expectativas do público de interesse, assegurando sua efetiva utilização.



Como mensurar

6. Apresentação do Indicador

Apresentação de seus componentes básicos

Título/Nome

Objetivo

Fórmula

Unidade de medida

Nível

Fontes

Periodicidade

Outras informações: meta, dado de base, padrão de comparação, tendência de comportamento esperada.



Mensuração, Análise e Comunicação

Cálculo dos Indicadores, Análise e Comunicação dos Resultados obtidos

Dicas para uma boa análise

- ***Examine as mudanças ao longo do tempo:***
- ***Compare o presente com os dados passados para identificar tendências e outras mudanças;***
- ***Assegure um número relevante de informações acessórias, auxiliares para ajudar na interpretação dos resultados.***



Mensuração, Análise e Comunicação

Relatórios

- ***Consiste no repasse, na apresentação dos resultados revelados aos integrantes da equipe, especialmente aos gestores e responsáveis pela tomada de decisão.***
- ***O repasse dos resultados pode se valer de diferentes instrumentos, mas independente do modo, deve-se assegurar a clareza da informação e seu perfeito entendimento.***
- ***Etapa importante para efetividade do processo de monitoramento e a avaliação.***



Mensuração, Análise e Comunicação

Usos para os Resultados Alcançados

- *Fornecer dados especiais para avaliações da intervenção, inclusive em maior profundidade;*
- *Oferecer suporte estratégico para os esforços de planejamento de curto, médio e longo prazo;*
- *Ajudar a comunicar-se melhor com o público e a construir uma confiança pública.*
- *Responder à demanda dos gestores quanto à responsabilização;*
- *Ajudar a motivar o pessoal para continuar a fazer melhorias no programa.*

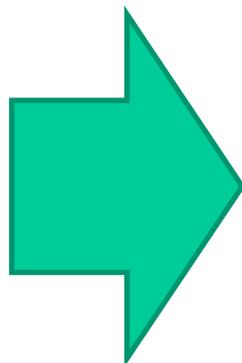


Coleta de Dados

Construção do sistema de coleta e arquivamento de dados.

Uma certeza básica

**Qualidade do Dado e do
Banco de Dados
construído**



Qualidade do Indicador



Coleta de Dados - Fontes

Dados Primários

- ***Dados originados com a finalidade específica de solucionar o problema da pesquisa;***
- ***Pesquisa de campo: Levantamento e Estudo de Campo (amplitude x profundidade);***
- ***Questionários;***
- ***Geralmente são dispendiosos e demorados.***

Dados Secundários

- ***Censos demográficos;***
- ***Registros administrativos;***
- ***Pesquisas Amostrais***



Coleta de Dados - Bases

- *Pesquisas Amostras*
 - ***Amplo ou específico escopo temático;***
 - ***Periodicidade desejada;***
 - ***Desagregabilidade limitada.***
- ***Exemplos:***
 - *PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios;*
 - *PME – Pesquisa Mensal de Emprego;*
 - *POF – Pesquisa de Orçamento Familiar;*
 - *AMS - Pesquisa Nacional de Assistência Médica-Sanitária;*
 - *MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais;*
 - *PNSB - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.*



Coleta de Dados - Bases

- *Dados Administrativos*

 - Gerados no âmbito dos programas***

 - ***Dados cadastrais***
 - ***Secretarias estaduais***

- *Cadastros oficiais*

 - ***Estatísticas do Registro Civil - Nascimentos, óbitos, casamentos, nacionalidade;***
 - ***RAIS - Relação Anual de Informações Sociais (formais);***
 - ***CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (celetistas, mensal).***



Avaliação de uma Base de Dados - Critérios

- *Especificações*
Amostragem;
Metodologia da coleta de dados.
- *Erros*
Erros Amostrais e Não-amostrais;
Precisão dos dados.
- *Atualidade*
Prazo entre coleta e publicação.
- *Objetivo e Natureza*
Finalidade da coleta dos dados;
Conteúdo dos dados.
- *Confiabilidade da fonte*
Experiência e reputação da instituição.



Coleta de dados – construção do sistema

- ***Relaciona-se ao Indicador construído ou selecionado;***
- ***Observação das fontes definidas e variáveis relacionadas;***
- ***Definição dos instrumentos e dos métodos de coleta e de registro dos dados;***
- ***Definição dos procedimentos de armazenagem e recuperação dos dados;***
- ***Definição dos mecanismos de segurança e dos critérios de acesso aos dados.***



Exercício Prático

2



Demanda

Resultados

Impactos

Resultado Final

Resultado Intermediário

Oferta

Implementação

Entregas

Atividades

Insumos



Apresentação do Indicador

Título

Fórmula

Unidade de medida

Nível

Fontes

Periodicidade

Outras informações:

meta, dado de base, padrão de comparação, tendência de comportamento esperada.



Exercício – Exemplo

Programa Alfa



Eixo:

Ceará do Conhecimento

Tema/Política:

Educação Básica

Programa:

Programa ALFA

Objetivo:

Aumentar a qualidade do ensino de alfabetização no município



Demanda

Resultados

Impactos

População com formação integral de qualidade, com ênfase na equidade e produção do conhecimento e inovação; Melhoria nos resultados do ensino Médio.

Resultado Final

População com educação básica de qualidade na idade adequada; Melhoria na resultados do ensino fundamental, melhoria nos resultados do ensino Básico

Resultado Intermediário

Melhoria na qualidade do ensino de alfabetização.

Oferta

Implementação

Entregas

Professores capacitados, material didático elaborado e distribuído.

Atividades

Realização de cursos de capacitação, elaboração de material didático, distribuição.

Insumos

Recursos financeiros necessários, recursos humanos, estrutura física disponível.



Demanda

Resultados

Impactos

Diferença da escolaridade média entre os 25% mais ricos e os 25% mais pobres da população de 15 anos ou mais (anos de estudo);
Escolaridade média das pessoas de 15 anos e mais de idade (anos de estudo); Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da Rede Estadual do Ensino Médio (índice)

Resultado Final

IDEB do ensino fundamental nos anos finais (9º ano);
IDEB do ensino fundamental nos anos iniciais (5º ano);
Índice de Qualidade da Educação (IQE)

Resultado Intermediário

Crianças no 2º ano do ensino fundamental alfabetizadas (SPAECE ALFA); Índice de Qualidade da Alfabetização (IQA)

Oferta

Implementação

Entregas

Número e percentual de professores capacitados; quantidade de material didático distribuído; número e percentual de alunos atendidos

Atividades

Quantidade de cursos de capacitação realizados por período, quantidade de material didático elaborado e distribuído por período, percentual de vagas ocupadas por evento, percentual de alunos atendidos por período.

Insumos

Custo financeiro, quantidade professores instrutores, vagas ofertadas.



Apresentação do Indicador

Título: Índice de Qualidade da Alfabetização – IQA;

Objetivo: Avaliar a qualidade do ensino de alfabetização nas escolas municipais a partir da média das escolas no exame de alfabetização considerado;

Fórmula: A seguir;

Unidade de medida: Adimensional, variando entre 0 e 1;

Nível: Municipal / Escolas;

Fontes: Secretaria de Educação do Estado e do Município;

Periodicidade: Anual;

Dado de Base: IQA do ano T0-1 para cada uma das escolas;

Meta: IQA do município equivalente a 70,0% do IQA máximo;

Padrão de Comparação: Resultado do ano anterior e resultado inicial;

Tendência de Comportamento Esperada: Crescimento uniforme e contínuo ao longo do período.



IQA – Índice de Qualidade da Alfabetização - Fórmula

$$AA_i = \frac{Média_i}{0,5 \cdot DP_i} \cdot \frac{NA_i}{NM_i},$$

AA_i - é o resultado da avaliação da alfabetização da escola “i” no ano de ocorrência da avaliação;

Média_i - é a média das notas dos alunos da 2ª série do ensino fundamental de nove anos da escola “i” no exame de alfabetização considerado;

DP_i - é o desvio-padrão entre as notas dos alunos da 2ª série do ensino fundamental de nove anos da escola “i” no exame de alfabetização considerado;

NA_i - é o número total de alunos da 2ª série do ensino fundamental de nove anos da escola “i” avaliados no exame de alfabetização considerado;

NM_i - é o número total de alunos matriculados na 2ª série do ensino fundamental de nove anos da escola “i” no ano do exame de avaliação considerado.



IQA – Índice de Qualidade da Alfabetização

Fórmula - Padronização

$$AA_i = \frac{Média_i}{0,5 \cdot DP_i} \cdot \frac{NA_i}{NM_i}, \quad \longrightarrow \quad EA_i = \left(\frac{AA_i - AA_{MIN}}{AA_{MAX} - AA_{MIN}} \right)$$

AA_i - é o resultado da avaliação da alfabetização da escola “i” no ano de ocorrência da avaliação;

AA_{MAX} - é o AA máximo permitido, isto é, quinze;

AA_{MIN} - é o menor AA possível, ou seja, zero;

EA_i - é o resultado padronizado da avaliação da alfabetização da escola “i” no ano de ocorrência da avaliação.



Obrigado!

Witalo Paiva (IPECE)
witalo.paiva@ipece.ce.gov.br

Aprígio Botelho Lócio (IPECE)
aprigio.botelho@ipece.ce.gov.br



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Planejamento e Gestão

ipece INSTITUTO
DE PESQUISA
E ESTRATÉGIA
ECONÔMICA
DO CEARÁ