

NOTA TÉCNICA

COMO ELABORAR MODELO LÓGICO DE PROGRAMA: um roteiro básico*

Helder Ferreira**
Martha Cassiolato**
Roberto Gonzalez**

Brasília, fevereiro de 2007

* Este Roteiro é resultado de trabalho desenvolvido na Câmara Técnica de Monitoramento e Avaliação do MP. Agradecemos a colaboração dos técnicos da SPI (Andréia Santos; Cristiane Ikawa, Fábria Souza e Rafael Monteiro), da SEGES (Lúcia Barreto, Luciano Pinto e Nildo Luzio) e a minuciosa revisão de Anna Peliano e Ronaldo Garcia da Disoc/Ipea.

** Técnicos da Disoc/Ipea

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
SOBRE A METODOLOGIA DO MODELO LÓGICO	3
LIMITES E POSSIBILIDADES DESTE ROTEIRO	4
CONCEITOS BÁSICOS	5
PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO MODELO LÓGICO	5
ETAPA 1 – COLETA E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES	6
ETAPA 2 – PRÉ-MONTAGEM DO MODELO LÓGICO	9
ETAPA 3 – VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO	13
ETAPA 4 – ELABORAÇÃO DO PLANO DE AVALIAÇÃO	17
ANEXO	19

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do **Modelo Lógico de Programa**¹ cumpre o papel de explicitar a teoria do programa, e é um passo essencial na organização dos trabalhos de avaliação. Em particular, pode ser utilizado como um instrumento para se proceder a avaliação ex-ante de programas, com vista a melhorar a consistência global do PPA e a sua gerencialidade.

Alguns estudiosos da avaliação² destacam a importância de se partir da análise da teoria do programa para a identificação de deficiências ou problemas de desenho que poderão interferir no seu desempenho. Aferir a qualidade da teoria significa, em síntese, verificar se o programa está bem desenhado e se apresenta um plano plausível de alcance dos resultados esperados. Para tanto é necessário articular uma explícita descrição das idéias, hipóteses e expectativas que constituem a estrutura do programa e o seu funcionamento esperado. Em muitos casos a teoria não é explicitada de forma detalhada nos documentos oficiais, dificultando uma análise adequada.

Este Roteiro visa orientar a construção de modelo lógico de programas a fim de subsidiar o processo de elaboração do PPA 2008-2011, levando em conta a prioridade que deverá ser atribuída à avaliação, enquanto instrumento de melhoria da gestão.

SOBRE A METODOLOGIA DO MODELO LÓGICO

O modelo lógico³ busca configurar um desenho do funcionamento do programa, que seja factível em certas circunstâncias esperadas, para resolver os problemas identificados. Pode ser a base para um convincente relato do desempenho esperado, ressaltando onde está o problema objeto do programa e como este se qualifica para enfrentá-lo.

Os elementos do modelo lógico são: recursos, operações/ações, produtos, resultados intermediários e finais, assim como as hipóteses que suportam essas relações e as influências das variáveis relevantes de contexto.

Os pressupostos sobre os recursos e operações/ações e como esses levam aos resultados esperados são freqüentemente referidos como a *teoria do programa*. As hipóteses são de que os recursos certos serão transformados em ações necessárias para os beneficiários certos, e isso, em um contexto favorável, irá levar para os resultados que o programa pretende alcançar. Tornar explícitas as hipóteses sobre como o programa supostamente deve funcionar, em variados contextos, cria a referência principal em que se baseia a gestão e o seu instrumento imprescindível de avaliação.

A metodologia proposta procura contribuir para a elaboração de um programa bem desenhado e que possa ser gerenciado por resultados. Neste sentido, deve orientar a estratégia de execução do programa e a definição dos indicadores para a sua avalia-

1 W.K. Kellogg Foundation - *Logic Model Development Guide: Using Logic Models to Bring Together Planning, Evaluation, and Action* – 2004

2. Bickman, L. Using Program Theory in Evaluation. *New Directions for Program Evaluation*, n 33 – 1987; Chen, H *Theory Driven Evaluations*, Sage – 1990; Rossi, P.; Lipsey, M e Freeman, H – *Evaluation, a Systematic Approach*, Sage - 2004

3. McLaughlin, J. e Jordan, G. – Using Logic Models - *Handbook for Program Evaluation*, Wholley, J - 2004

ção. O processo de construção do desenho do programa deverá contribuir para garantir as condições a seguir:

- A definição clara e plausível dos objetivos do programa;
- A identificação de indicadores relevantes de desempenho, que possam ser obtidos a um custo razoável;
- O comprometimento dos gestores do programa com aquilo que está proposto no modelo lógico.

LIMITES E POSSIBILIDADES DESTE ROTEIRO

Esta é uma versão preliminar de um roteiro pensado como parte de uma estratégia maior de aprimoramento dos programas do PPA, adequando-os para serem passíveis de monitoramento e avaliação. Segue-se daí que:

- Esta versão deverá ser discutida com os diversos atores envolvidos na elaboração do PPA (SPI, SOF etc.), à luz da estratégia que for adotada para construção do Plano para o período 2008-11, durante o primeiro trimestre de 2007.
- A adoção dos procedimentos aqui propostos implica uma mudança substancial na dinâmica de inclusão dos programas no plano; em especial, será necessário capacitar os analistas da SPI/SOF/IPEA, bem como os técnicos de planejamento dos órgãos setoriais, na metodologia proposta.
- É imprescindível definir uma rotina de análise para que a equipe do Ministério do Planejamento avalie a proposta encaminhada pelo setorial.
- É necessário fazer mudanças no manual de elaboração de programas, de forma a incorporar os conceitos do modelo lógico.
- A implantação dessa dinâmica poderá ser progressiva, abrangendo-se um número limitado de programas no início e exigindo-se a apresentação do modelo lógico do programa a partir da 1ª revisão anual do plano (1º semestre de 2008).
- É essencial a definição da estratégia de capacitação dos responsáveis pela implementação do processo de construção do modelo lógico, a fim de viabilizar sua disseminação em um prazo exequível.

CONCEITOS BÁSICOS

Problema	É uma situação indesejável declarada por uma autoridade. É condição necessária que o problema declarado possa ser enfrentado por um programa.
Indicadores da Situação Inicial (linha de base)	São as informações (dados) que evidenciam a existência do problema, o delimitam e o dimensionam. Os indicadores devem ser apurados para o ano que antecede a implementação do programa ou o mais próximo possível desse marco temporal, de forma a estabelecer uma linha de base, que permita uma comparação com os resultados futuros. Para efeito deste roteiro, a linha de base deve ser referente ao ano de 2007.
Objetivo do programa	Expressa o resultado que o programa se propõe a alcançar, que consiste na superação do problema em um lapso de tempo estabelecido. Caso a efetiva superação não esteja prevista durante a vigência do PPA, deve ser indicado o alcance pretendido ao término dos quatro anos do plano.
Público-alvo	É o conjunto de pessoas que o programa visa atender. Nesse item, deve ser informado tanto o critério que o define quanto a sua dimensão, se disponível.
Beneficiários Finais	Parcela do público-alvo que é alcançada pelo programa.
Recursos	Incluem os recursos humanos, financeiros, organizacionais e políticos necessários e suficientes para o programa alcançar os seus objetivos. O alcance e as metas devem ser compatíveis com os recursos disponíveis.
Operação	É o conjunto necessário e suficiente de ações, com o qual se pode atacar, eficazmente, uma ou mais causas de um problema (rever manual de elaboração de programas)
Ações	São os processos que, combinando apropriadamente os recursos adequados, produzem bens e serviços com os quais se procura atacar as causas do problema. (rever manual de elaboração programas, Item 5.15)
Produtos	Bem ou serviço resultante do processo de produção de uma ação. A cada ação deve corresponder apenas um produto. A programação interna do órgão responsável deve contemplar detalhadamente o processo de produção do bem ou serviço para que possa proceder a responsabilização e a sua efetiva gestão.
Resultados	Mudanças e benefícios associados à implementação das operações do programa. São mudanças específicas no comportamento, conhecimento, habilidades, status ou nível de desempenho do participante do programa, que podem incluir melhoria das condições de vida, aumento da capacidade e/ou mudanças na arena política. Há dois tipos de resultados: resultados intermediários e resultado final. Os resultados intermediários são aqueles referentes ao enfrentamento das causas do problema. O resultado final corresponde ao alcance do objetivo do programa.
Fatores de contexto	São variáveis-chave, fora do controle da gerência do Programa, que a depender do seu comportamento criam condições favoráveis ou desfavoráveis ao desempenho do programa.

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO MODELO LÓGICO

A construção do modelo lógico se compõe de três etapas: 1) Coleta e análise de informações; 2) Pré-montagem do modelo lógico; 3) Validação do modelo lógico. Além destas, este Roteiro contém uma 4ª Etapa referente à Elaboração do Plano de Avaliação. O desenvolvimento do modelo lógico deve ser entendido como um processo no qual o gerente do programa e sua equipe precisam estar muito envolvidos

para compartilhar suas percepções sobre o que é o programa e quais são os resultados esperados.

Em geral, a construção do modelo lógico é uma nova forma de pensar um programa, assim é importante usar linguagem simples para facilitar o entendimento por todos. É recomendável que o trabalho de construção do modelo lógico seja coordenado e conduzido por um grupo externo à gerência do programa, para fins deste Roteiro será denominado “assessoria externa”. Não somente é um trabalho que exige uma qualificação específica, como é importante que seja feito por pessoas não comprometidas com o desenho prévio do programa.

ETAPA 1 – COLETA E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

a) Coleta de documentação

A equipe gerencial do programa deve reunir toda a documentação disponível do programa que será útil para a preparação de entrevistas e para a pré-montagem do modelo lógico. Uma assessoria externa, composta pelos responsáveis pelo processo de construção do modelo lógico, definirá o que será útil dentre os documentos disponibilizados. Estes podem ser, por exemplo, espelho do Programa no PPA, relatórios gerenciais (quando houver) e relatórios de Avaliação Externa (quando houver).

b) Entrevistas com integrantes da equipe gerencial

A assessoria externa realizará entrevistas(♣) com os integrantes da equipe gerencial para obter informações necessárias e sanar dúvidas e lacunas. Estas informações, juntamente àquelas retiradas dos documentos coletados, serão anexadas à Planilha de pré-montagem do modelo lógico.

As entrevistas devem ser individuais e realizadas com o gerente de programa e os coordenadores de ação.

(♣) o questionário para entrevistas com a equipe gerencial é apresentado ao final desta Etapa

c) Sistematização das informações coletadas

Na análise dos documentos e das entrevistas realizadas, a assessoria externa irá extrair as seguintes informações: problema que gera o programa (linha de base, se possível), causas e conseqüências do problema, objetivo do programa, público-alvo, recursos, operações, ações, produtos, resultados e fatores relevantes do contexto. Todas essas informações serão agregadas na Planilha de pré-montagem do modelo lógico.

É importante cuidar da consistência dessas informações. Quando houver duas ou mais informações diferentes, elas devem ser mantidas e registradas na pré-montagem do modelo lógico.

Planilha 1 – Problema

Enunciado do Problema:
Linha de Base: (descritores do problema na situação inicial)
Causas:
Ca1
Ca2
Ca n
Conseqüências:
Co1
Co2
Co n

Planilha 2 – Programa

Objetivo:			
Público-Alvo:			
Resultados Esperados:			
Recursos: 1	Operação: 1	Ações: 1A 1B	Produtos: 1A 1B
2A 2B	2	2A 2B	2A 2B

Planilha 3– Fatores Relevantes de Contexto*

Contexto Favorável	Contexto Desfavorável
Listagem das variáveis chave cujo comportamento favorece a implementação do programa	Listagem das variáveis chave cujo comportamento compromete a implementação do programa

* recuperar também a informação sobre outros programas complementares que atuam sobre o problema.

Questionário para entrevistas com integrantes da equipe gerencial

Obs: A assessoria externa deve explicar o motivo da entrevista e informar o entrevistado sobre os temas que serão abordados no início.

Junto ao questionário estará anexado o glossário com os conceitos básicos do modelo lógico.

Identificação do entrevistado

Nome:

Função que desempenha no programa:

Identificação do Problema

Qual o problema que o programa se propõe a enfrentar?

Quais as principais conseqüências do problema?

Por que esse problema existe: Quais as causas mais importantes desse problema?

Existem outros programas (federalis, estaduais, municipais, privados ou de Ongs) que atuam sobre causas desse problema?

Descrição do Programa

Objetivo

Qual o objetivo do programa?.

Público Alvo

Qual o público-alvo do programa? (quantifique e regionalize a sua distribuição, se possível, e destaque as diferenças por idade, sexo, cor ou raça, região etc.)

Quanto são os beneficiários (parcela do público-alvo atendida) do programa? Indique a taxa de cobertura pretendida para cada ano do PPA.

Operações/ações(ações orçamentárias e não orçamentárias)

Quais são as operações que compõem o programa?

Que ações compõem as operações? Qual a finalidade de cada ação?

Quais os produtos previstos para cada ação?

Como será organizada a coordenação das operações?

Resultados esperados do Programa

Quais são os resultados esperados? **(A pergunta deve ser feita de forma aberta e seu propósito é captar tanto resultados intermediários quanto finais.)**

Que resultados pretende alcançar no período do PPA 2008-2011?

Se o programa é temporário, quantos anos são previstos para a completa execução do programa?

Como as ações e seus produtos contribuem para alcançar os resultados? Justifique cada uma delas.

Análise do Contexto

Quais são fatores de contexto que podem afetar o desempenho do programa?

Que tipo de alterações o programa pode sofrer por conta de mudanças de contexto?

ETAPA 2 – PRÉ-MONTAGEM DO MODELO LÓGICO

Uma vez de posse das informações levantadas na etapa anterior, a assessoria externa já tem os principais elementos para a construção do diagrama em que será apresentado o Modelo Lógico. Sugere-se que seja feito um exercício de *pré-montagem* do modelo lógico, do início até o fim.

A equipe gerencial do programa não participa desta Etapa.

ORIENTAÇÕES GERAIS DA PRÉ-MONTAGEM

Colocar apenas um item ou idéia em cada “cartela”, limitando as palavras no diagrama. Providenciar mais detalhe em quadros separados ou numa narrativa escrita.

Utilizar os elementos coletados. Deve-se trazer para o Modelo Lógico todos os elementos essenciais levantados na Etapa I. (Quando algum enunciado proposto não puder compor o fluxograma, deixar anotado em uma “cartela” à parte e questionar sobre sua relevância quando da validação com a equipe gerencial do programa).

Não incluir informações que não tenham sido coletadas anteriormente. Pode ser que durante a montagem do Modelo Lógico surjam lacunas ou inconsistências; por exemplo, pode ser que a meta de determinada ação seja insuficiente para garantir o respectivo resultado. Anotar e levantar a questão na etapa de validação.

Um modelo lógico deve representar a teoria subjacente ao programa e contemplar apenas aspectos que o grupo considere essenciais para mostrar como o programa funciona.

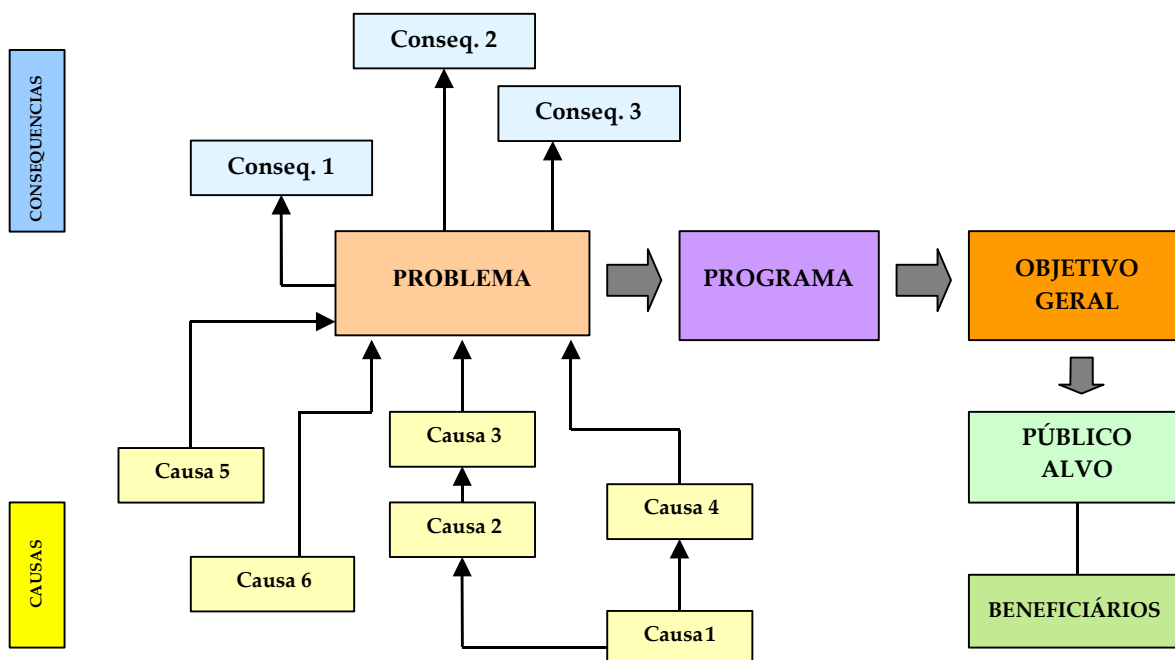
O PROCESSO DE PRÉ-MONTAGEM

O Modelo Lógico deve ser composto de três partes:

- Explicação do problema e referências básicas (objetivo, público-alvo e beneficiários);
- Estruturação do programa para alcance de resultados;
- Definição de fatores de contexto.

Explicação do problema e referências básicas (objetivo, público-alvo e beneficiários)

Inicialmente, explicita-se o problema, suas causas e suas conseqüências. Os vínculos de causalidade deverão ser dispostos no formato de árvore de problemas, conforme diagrama abaixo. Busque a concordância do grupo para uma única assertiva sobre o objetivo do Programa ou então atribua prioridades aos objetivos competitivos, se possível.



ESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA PARA ALCANCE DE RESULTADOS

A estruturação do programa tendo em vista o alcance de resultados deve ser apresentada em 6 colunas: recursos, operações, ações, produtos, resultados intermediários e resultado final. Podem ser construídas nesta ordem, com exceção da coluna de recursos, que preferencialmente deverá ser preenchida por último.

A coluna *recursos* idealmente deve compreender tanto recursos orçamentários próprios quanto recursos de parceiros ou de programas complementares. É desejável registrar também os recursos físicos (ex.: cessão de 100 quadras esportivas) ou humanos (ex.: disponibilização de 15 mil técnicos), principalmente se forem somados aos recursos orçamentários. Será necessário quantificá-los, mesmo que de forma aproximada. Isso pode ser feito ao final da etapa de pré-montagem, uma vez que já tenham sido fixadas as operações e ações que irão compor a proposta de modelo lógico que será levada à validação.

A coluna *operações* especifica que conjunto de ações está proposto para enfrentar determinadas causas. A cada operação corresponde necessariamente um conjunto de recursos.

Na coluna *ações* deverão ser incluídas todas as ações do programa, orçamentárias e não-orçamentárias – desde que gerem algum produto que contribua para um resultado. Para cada ação deve corresponder um *produto* na coluna seguinte. Este produto

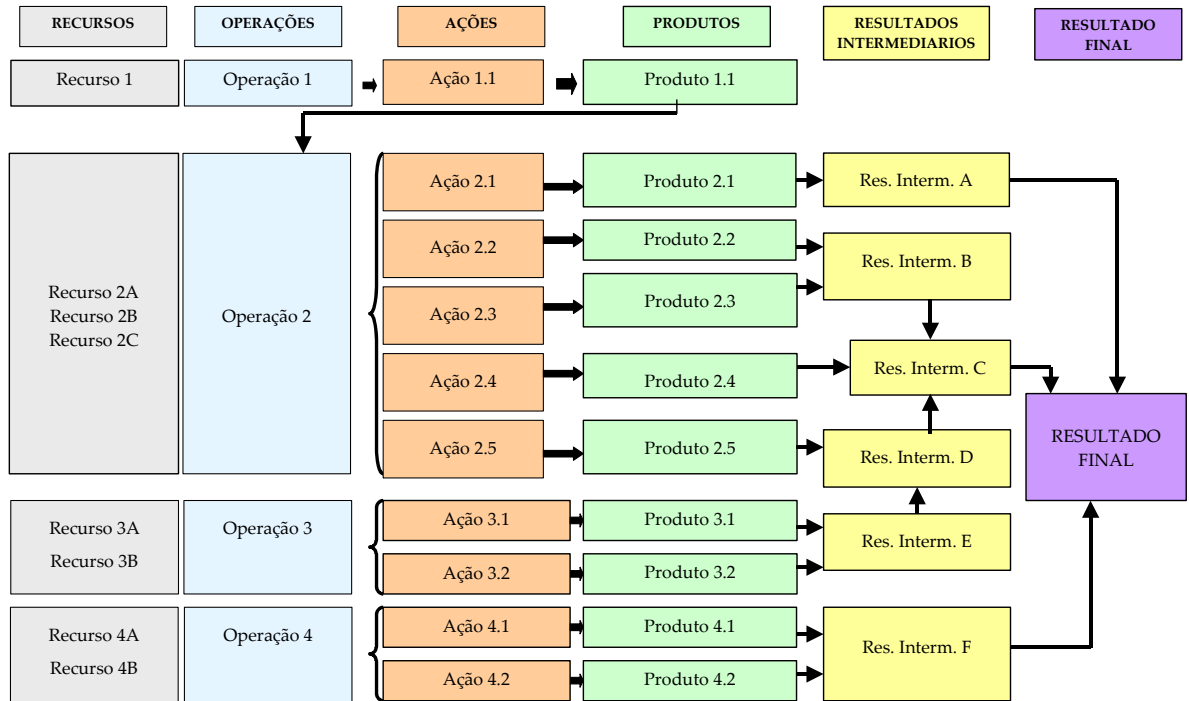
deve ser aquilo que é diretamente gerado pela ação do programa. Pode ser que o produto de uma ação seja um recurso necessário ou uma pré-condição para que outra ação aconteça, e nesse caso isso deve ser representado por uma flecha que retorne para a coluna recursos (primeiro caso) ou ações (segundo caso).

As duas últimas colunas se referem aos resultados do programa. A coluna do *resultado final* deve conter em geral apenas um enunciado, que está diretamente relacionado ao objetivo do programa, refletindo a mudança no problema. Já a coluna de *resultados intermediários* evidencia mudanças nas causas do problema e reúne os resultados que, partindo dos produtos do programa, levam àquele resultado final. Tanto o resultado final quanto os resultados intermediários devem ser verificáveis e, portanto, não podem ser enunciados de maneira genérica. Um resultado intermediário pode ser consequência de um ou mais produtos; da mesma forma, um produto pode contribuir para mais de um resultado intermediário. Dependendo da complexidade do programa, pode ser que alguns resultados intermediários levem a outros, que por sua vez levarão ao resultado final. O importante é que os vínculos causais estejam adequadamente representados no fluxograma, de forma que seja possível ver claramente a relação entre aquilo que o programa deve produzir e o resultado a que se propõe.

Observação

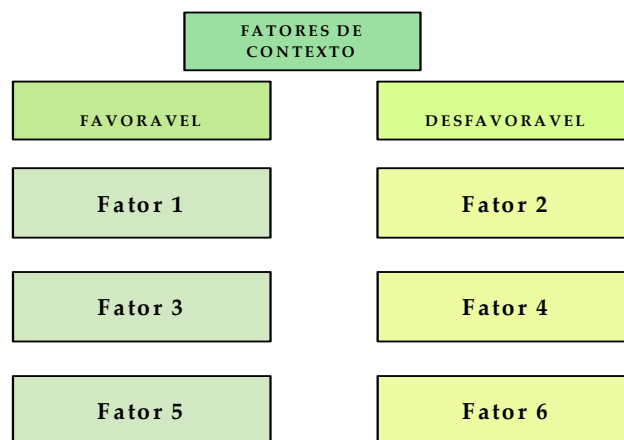
A definição dos resultados intermediários provavelmente será a parte mais complexa da pré-montagem. Pode ser preferível definir primeiro o resultado final, e depois uni-lo a cada um dos produtos do programa por meio de um ou mais resultados intermediários. Se esse exercício se mostrar inverossímil, talvez o resultado final esteja muito distante do que o programa realmente faz: considere propor a sua reformulação.

Uma vez incluídos todos os elementos nas colunas e construídos os vínculos causais, cabe revisar o fluxograma “de trás para frente” questionando se os resultados intermediários são todos necessários e, no seu conjunto, suficientes para produzir o resultado final; se os produtos são efetivamente capazes de gerar os resultados intermediários e assim por diante.



DEFINIÇÃO DE FATORES DE CONTEXTO

Ao fim, deverão ser listados os fatores de contexto do programa apontados durante a coleta de informações (Etapa I). Identifique os fatores de contexto que podem influenciar o desempenho do Programa. Os fatores de contexto devem ser separados de acordo com a sua influência positiva ou negativa sobre a probabilidade do programa atingir os resultados esperados.



Mais Algumas Observações⁴

- **Desenhando o modelo lógico**

É necessário ter paciência. Os modelos lógicos completos são ilusoriamente simples. Na realidade, são necessários muitos rascunhos para descrever a essência de um Programa.

Limitar o número de flechas. Mostrar apenas as principais relações críticas e laços de feedback.

- **Armadilhas do modelamento lógico**

a) **Gasto de tempo e recurso. Evitar o perfeccionismo.** Se alguns elementos ainda são desconhecidos ou ficaram pouco claros, aceitar trabalhar com as limitações e as informações disponíveis.

b) **Complexidade vs. Lógica linear.** Reconhecer que, embora o desenho de um programa tenha lógicas por vezes bastante complexas, a visão linear pode ser uma simplificação útil.

c) **Uso rígido e fechado de novas informações.** Como o modelo lógico deve ser construído com a participação da equipe do Programa, é importante orientar para que seja revisado regularmente, checando seus pressupostos, já que mudanças podem ocorrer e afetar a estrutura lógica bem como o desempenho do Programa.

ETAPA 3 – VALIDAÇÃO DO MODELO LÓGICO

A validação do modelo lógico do Programa será feita pelos integrantes da equipe gerencial durante Oficina organizada pela assessoria externa. A opção pela realização de uma Oficina se deve aos recursos e técnicas utilizados que favorecem o compartilhamento de idéias nos trabalhos de grupo.

Para auxiliar a visualização do modelo lógico pré-montado pela assessoria externa, serão utilizados painéis com as cartelas previamente elaboradas, onde estarão registradas as informações selecionadas. Além destas, serão registradas as lacunas e inconsistências e afixadas em outro painel.

Para o desenvolvimento da Oficina, uma pessoa da assessoria externa assumirá o papel moderador de grupo. O moderador deverá cumprir integralmente o seu papel, principalmente no que diz respeito à neutralidade em todo o processo. As demais pessoas da assessoria externa deverão intervir o menos possível, mas poderão esclarecer dúvidas da equipe gerencial e questioná-la a respeito de suas próprias dúvidas. Para garantir que a equipe gerencial participe ativamente da montagem do modelo lógico, o moderador deverá explicar o passo a passo da Oficina e deixar claro o que significa cada um dos elementos que compõem o modelo lógico, de maneira a evitar que integrantes da equipe gerencial tenham dificuldades em incluir novas idéias ou propor mudanças no modelo lógico existente. De início o moderador deverá assumir o papel de condutor da metodologia, de forma a evitar que o modelo perca a sua lógica.

A seguir são apresentados os passos a serem seguidos durante a Oficina com a equipe gerencial.

4. Os procedimentos aqui apresentados se baseiam na proposta de John A. McLaughlin e Gretchen B. Jordan apresentada no capítulo "Using Logic Models" que integra o Handbook Of Practical Program Evaluation, 2004.

a) **Checagem dos componentes do modelo lógico:** a equipe gerencial irá checar cada uma das idéias contidas nas cartelas e irá sugerir as correções pertinentes, de forma compartilhada e consensuada.

As cartelas não incluídas durante a pré-montagem deverão ser discutidas com a equipe gerencial, que deverá confirmar sua exclusão ou propor sua reinserção no modelo lógico.

No que se refere aos fatores de contexto, apurar se há mudanças nos mesmos que podem afetar o desempenho do Programa, registrando numa nova cartela.

b) **Teste de consistência do modelo lógico:** a sugestão para testar o modelo lógico é buscar descrever a lógica do Programa com hipóteses, verificando uma série de assertivas “se – então”:

Considerando as percepções sobre os fatores-chave do contexto, se utilizo tais recursos, então implemento tais operações/ações do Programa; se tais operações/ações, então obtenho tais produtos para grupos de beneficiários. Se tais produtos são realizados, então alcanço tais resultados intermediários. Se resultados intermediários ocorrem, então obtenho resultado final que irá levar à solução do problema.

c) **Análise de Vulnerabilidade**

A análise de vulnerabilidade é uma ferramenta para identificar os elementos de invalidação das apostas contidas na estruturação do modelo lógico, decorrentes das assertivas “se – então” verificadas no teste de consistência realizado anteriormente. Eventuais fragilidades das operações/ações para o alcance dos resultados pretendidos devem então ser identificadas.

As condições de invalidação são então mapeadas, analisando as operações/ações e os resultados esperados caso a caso. Busca-se, assim, explicitar as situações em que a probabilidade de ocorrência de condições de invalidação é alta, aliada ao impacto esperado de não se alcançar o resultado que também é alto. Nessas situações, o objetivo é buscar identificar estratégias capazes de superar os elementos de invalidação, prováveis de ocorrer.

Para realizar a análise de vulnerabilidade, deve-se verificar qual a probabilidade de ocorrência da condição de invalidação de cada aposta parcial. Esta é entendida como a operação necessária para o alcance de resultado intermediário, que será avaliada qualitativamente como alta, média ou baixa Também será avaliado o seu impacto sobre o Programa (alto, médio ou baixo). Com base nessa análise, será possível chegar à conclusão de que a operação é vulnerável ou não a essa possível condição de invalidação. A Análise de vulnerabilidade deverá estar organizada em uma matriz como apresentada a seguir:

Aposta 1 : se realize tal operação então alcanço determinado resultado, a menos que :			
Condições de invalidação	Probabilidade de ocorrência	Impacto sobre o Programa	Vulnerabilidade
1.1	alta	baixo	Não
1.2	alta	alto	Sim
Estratégias para superar vulnerabilidades:			

Observação: Toda aposta esconde fragilidades, tente sempre descobri-las questionando as circunstâncias que invalidam o resultado da aposta.

d) Análise da pertinência e suficiência das operações/ações

Depois de realizada a análise de vulnerabilidade, o conjunto das ações deve ser analisado, tendo em vista aquelas consideradas necessárias e suficientes para o alcance do objetivo do Programa. Dessa análise, poderão ser identificadas lacunas na programação, bem como ações com maior potencial de produzir efeitos nos resultados desejados. As eventuais lacunas identificadas deverão ser superadas com o redesenho do modelo lógico do Programa.

Definidas as operações e ações que irão compor o Programa para o enfrentamento do problema, construa a **Matriz operações/causas**, onde será avaliado o impacto de cada operação sobre as causas principais do problema.

Use como símbolos:

A = alto; **M** = médio; **B** = baixo; **0** = nenhum \Rightarrow para a intensidade do impacto

(+) positivo; (-) negativo \Rightarrow para o sentido do impacto

Matriz operações/causas

operações causas	C1	C2	C3	C4
Op1				
Op2				
Op3				
Op4				

e) Definição dos indicadores de desempenho

Além da montagem do modelo lógico, a equipe gerencial, com o auxílio da assessoria externa, deverá definir os indicadores apropriados para aferir o desempenho do Programa. O conceito de desempenho, aqui utilizado, é o compromisso de execução de uma programação tida como desejável e exequível.

Os Indicadores de desempenho referem-se a medidas relativas aos produtos, aos resultados intermediários e final. Devem observar os seguintes requisitos:

- Denominação clara, precisa e auto-explicativa (devem ser entendidos por todos, sem ambigüidade)
- Mensuráveis
- Válidos (pertinentes e adequados)
- Verificáveis
- Relevantes
- Econômicos (obtidos a custos razoáveis)

Além desses requisitos, a definição dos indicadores deve contemplar os seguintes aspectos:

1. Fórmulas de cálculo expressas matematicamente;
2. Índices para 2 anos anteriores (quando possível) e previsões para os 4 anos seguintes;
3. Fontes de informação.

A seguinte matriz para os indicadores deverá ser construída:

Referência	Metas	Indicador	Fórmula	Fonte de Informação	Data de aferição do indicador
Produto					
Resultado Intermediário					
Resultado Final					

f) Verificação final

Ao final do processo de montagem do modelo lógico, recomenda-se que quatro questões essenciais para o de desenho da avaliação sejam tratadas:

- O nível de detalhe é suficiente para criar entendimentos dos elementos e suas inter-relações?
- A lógica do Programa está completa?
- A lógica do Programa está teoricamente consistente, ou seja, todos os elementos ajustam-se logicamente?
- Há outros caminhos plausíveis para alcançar os resultados do Programa?

ETAPA 4 – ELABORAÇÃO DO PLANO DE AVALIAÇÃO

Uma vez construído o modelo lógico, tem-se os elementos para formatar um plano de avaliação adequado ao Programa. Um papel chave do modelo lógico é que ele permite elaborar de forma clara e precisa quais perguntas a avaliação deve responder.

O plano de avaliação⁵ deverá conter a seguinte estrutura:

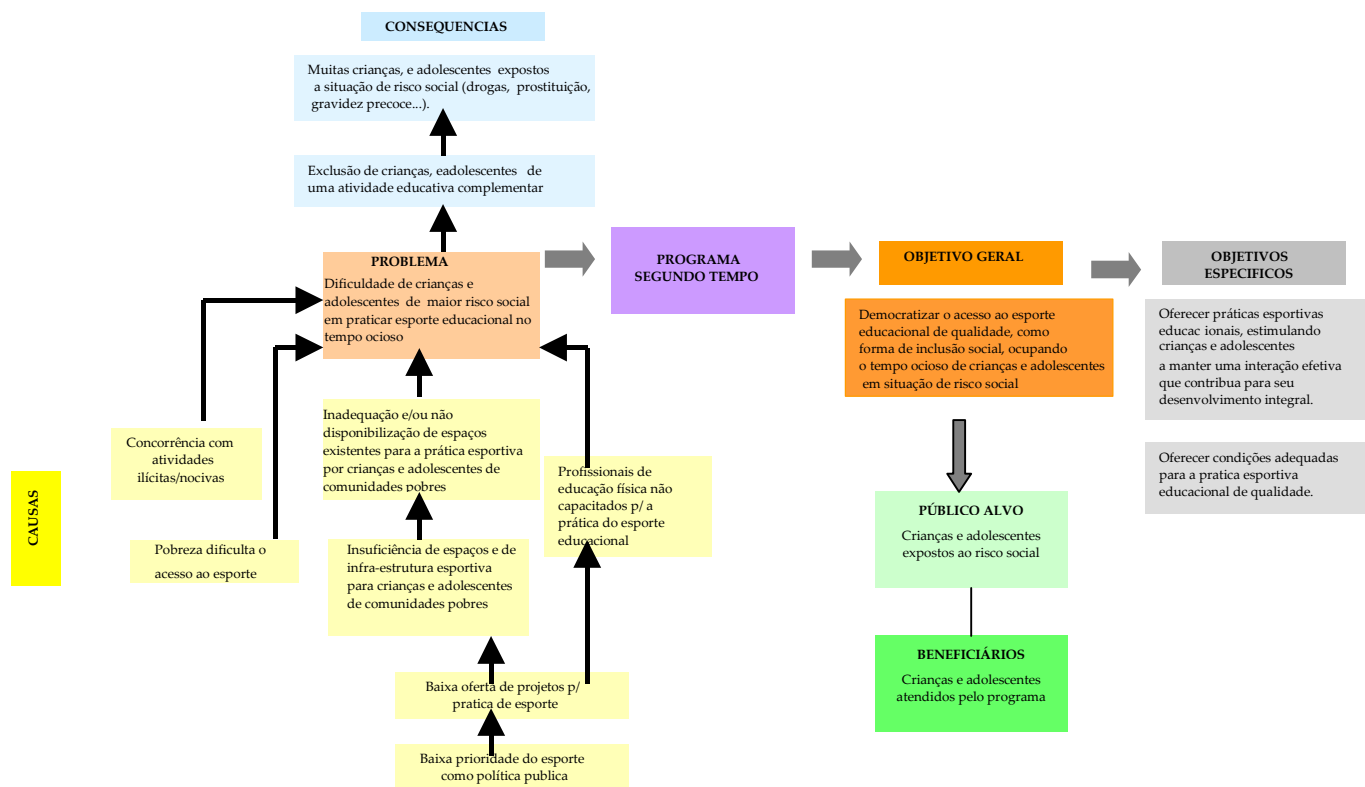
- **Propósito da Avaliação:** identificar claramente qual a necessidade da avaliação e qual o seu propósito.
- **Perguntas de Avaliação:** questões específicas que a avaliação irá responder. Devem estar estreitamente alinhadas com os propósitos mencionados, e respondê-las deve ser factível.
- **Métodos de Avaliação:** estratégia geral de desenho para responder as questões de avaliação, incluindo como coletar e analisar dados. Também implica em identificar a existência e a disponibilidade de fontes de informação relevantes para responder a questão.
- **Composição da Equipe de Avaliação:** identificação do tamanho, qualificações e habilidades requeridos dos avaliadores.
- **Procedimentos da Avaliação:** especificar os vários procedimentos necessários, incluindo as atividades a serem desenvolvidas, sua duração e cronograma.
- **Apresentação e Uso:** um breve roteiro indicando como a avaliação será apresentada e como os achados da avaliação serão utilizados.
- **Orçamento:** estimativa do custo, identificando as fontes de financiamento.

5. Baseado em: W.K.Kellogg Foundation: The Evaluation Plan (ver site www.wkcf.org).

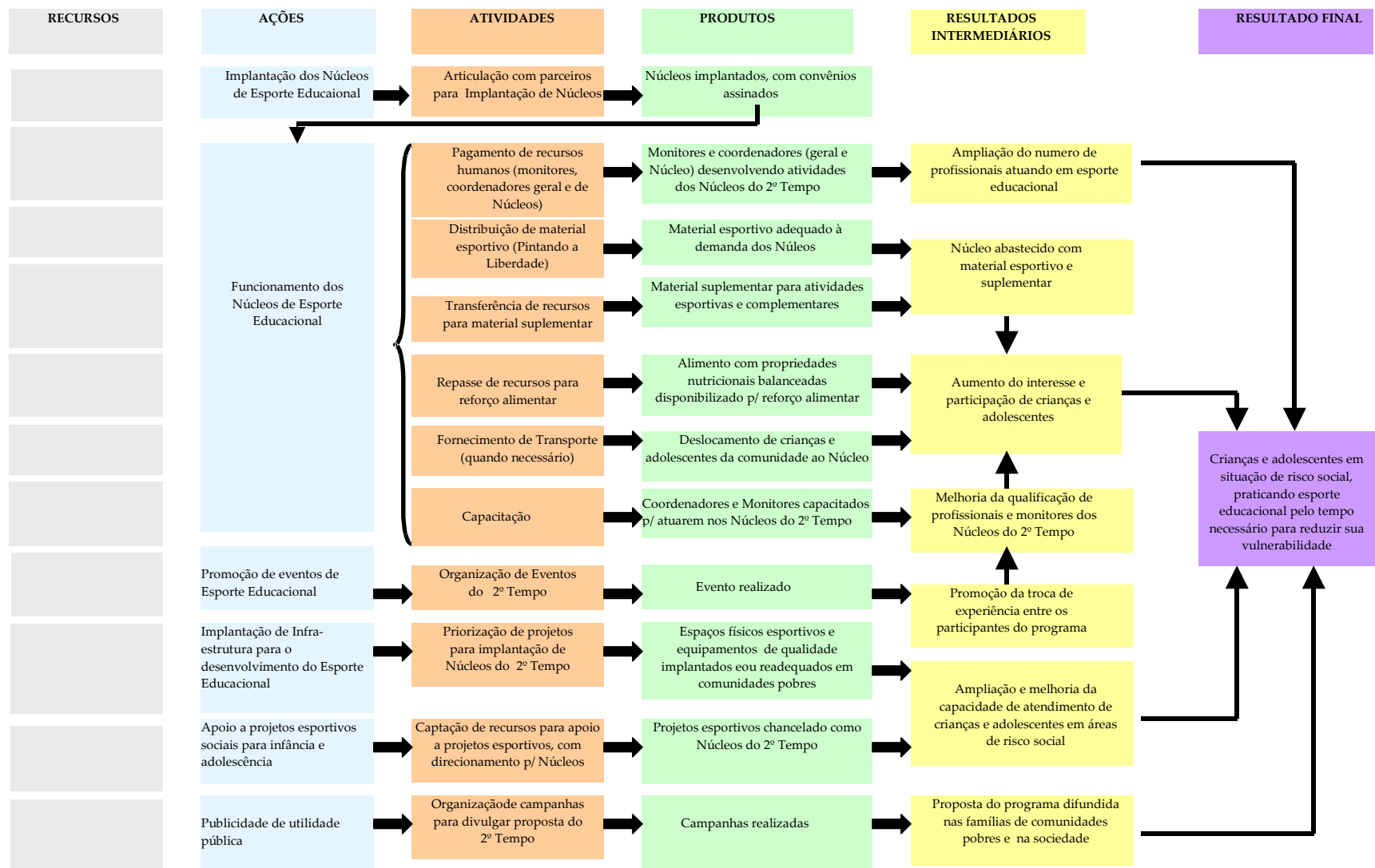
ANEXO

**MODELO LÓGICO CONSTRUÍDO
PARA O PROGRAMA 2º TEMPO**

Modelo Lógico 2º Tempo: referências básicas



Modelo Lógico 2º Tempo: estruturação para resultados



Modelo Lógico 2º Tempo: fatores de contexto

