

+ 05:2009+

e+cadernos

Notas sobre avaliação:
modelos lógicos



OBSERVATÓRIO
DO QREN

Ficha Técnica

Colecção e+cadernos do Observatório do QREN

Título Notas sobre avaliação: modelos lógicos

Edição Observatório do QREN

Data de Edição Maio 2009

Autoria Susana Monteiro - Núcleo de Avaliação do Observatório do QREN.

Design Gráfico UP

Registo ISBN 978-989-96035-4-7

Publicação financiada pela União Europeia – Programa Operacional Assistência Técnica
FEDER 2007-2013.

Modelos Lógicos

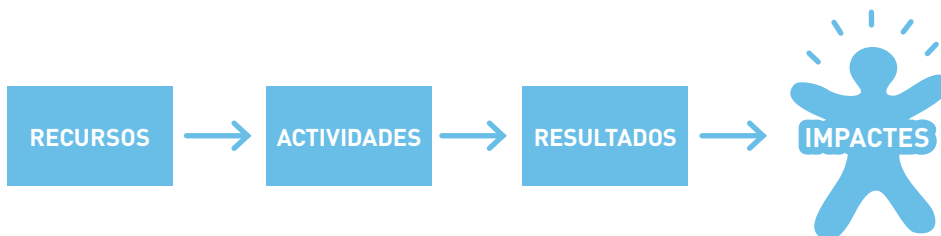
Introdução

Os modelos lógicos constituem uma importante ferramenta de planeamento e avaliação, nas mais diversas áreas da intervenção pública e privada. No âmbito do QREN, a sua utilização é relevante nomeadamente, ao nível da construção dos programas operacionais, da monitorização estratégica e da avaliação. A literatura sobre o tema é vasta e é manifesto o crescente incentivo ao desenvolvimento e à utilização desta ferramenta nas diferentes etapas do ciclo de vida das intervenções.

O reconhecimento da sua importância deve-se à forma como contribui para a: 1) clarificação dos objectivos e da lógica causal associada à intervenção; 2) focalização nos resultados; 3) uniformização da linguagem e consensualização das percepções dos *stakeholders* sobre a intervenção e as suas diferentes componentes; e 4) operacionalização da função de comunicação ligada à intervenção.

Em matéria de monitorização e avaliação, os modelos lógicos revelam-se uma ferramenta essencial na medida em que permitem estabelecer uma correspondência entre as diferentes componentes da intervenção e o conjunto de indicadores de acompanhamento e as questões críticas de avaliação, respectivamente.

Por conseguinte, podemos afirmar que, em última instância, a construção e utilização de modelos lógicos tem todo o potencial para contribuir para intervenções mais inteligíveis e melhor sucedidas.



O que é um Modelo Lógico?

Um modelo lógico (ML) é uma representação gráfica e sistematizada das principais componentes de uma determinada intervenção e das relações causais que se estabelecem entre si.

Um ML ilustra graficamente a sequência de relações causa-efeito entre recursos, actividades, resultados e impactes esperados. Nas versões mais completas de ML é possível alargar esta relação causal, ancorando a intervenção na situação inicial que a justifica e no contexto que a enquadra (social, físico, político e institucional), tendo em consideração as influências externas e eventuais programas com ela relacionados.

Definido desta forma, o ML tem a potencialidade última de sintetizar teorias complexas de mudança em componentes analíticas essenciais, ou seja, aquilo que Patton (1997) designa por *espoused theory of action*. De facto, os ML são representações visuais de mapas teóricos e conceptuais implícitos que estão na base da formulação e operacionalização das intervenções.

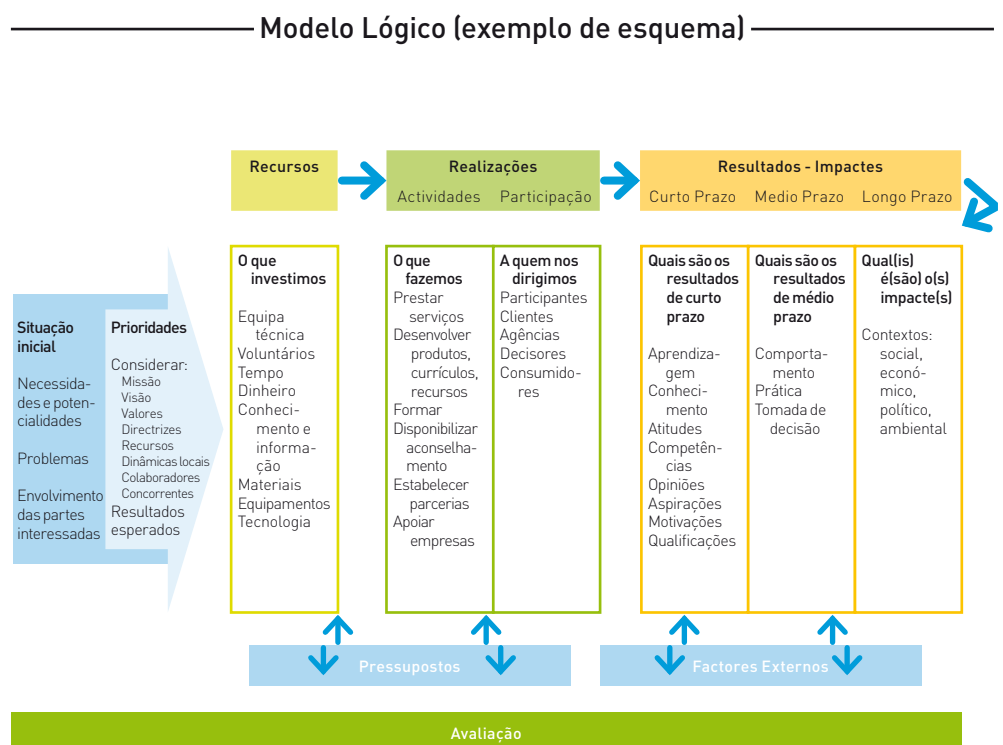
De referir ainda que não existe um único tipo de ML, sendo possível encontrar diversas variações, em termos de formato (tabela, fluxograma, verticais, horizontais ...) e de complexidade da informação exposta (modelos mais ou menos abreviados). Aliás, a flexibilidade do ML é uma das suas principais características, dependendo a decisão sobre que versão utilizar de:

- **Objectivo e destinatários:** um ML de nível estratégico para financiadores, mais focalizado nos resultados ou um ML de nível operacional para a equipa do projecto, focalizado no detalhe das actividades com vista à construção de um plano de acção;
- **Abrangência:** um ML de nível micro circunscrito a um projecto, ou um ML de nível mais abrangente e que se reporta a um sistema, a um programa ou a uma organização;
- **Estado de desenvolvimento:** um ML pode traduzir a forma como uma intervenção é planeada e implementada ou como deveria ser.

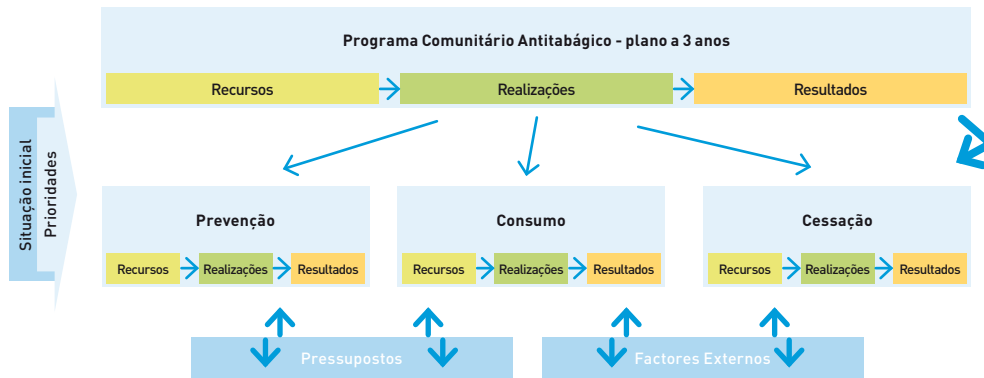
Independentemente da versão escolhida, qualquer ML deve ser entendido como uma ferramenta dinâmica, à semelhança da intervenção que o mesmo representa, podendo, nesse sentido, ser revisto e actualizado sempre que tal se justifique. O processo de construção e revisão do ML deverá traduzir um esforço colectivo entre os *stakeholders* chave da intervenção e ocorrer mediante a aplicação de métodos participativos e interactivos. A qualidade do ML depende muito da capacidade de garantir a representação das perspectivas e sensibilidades associadas à intervenção em causa, ou se quisermos, de traduzir sintética e objectivamente a ecologia social da intervenção.

Como se Estrutura um Modelo Lógico?

Como foi referido no ponto anterior, um ML pode apresentar formas diversas, consoante os objectivos que se pretendem atingir com a sua construção, a complexidade do objecto sobre o qual incide e o momento do ciclo da intervenção em que se desenvolve. Por conseguinte, deve-se considerar que as representações constantes desta nota constituem apenas e só exemplos dos ML mais utilizados.



Modelo Lógico (exemplo Multi-componente)



Não obstante a diversidade de formas que pode assumir e da não existência de uma forma ideal, é possível recensear alguns pontos-chave da estruturação do modelo.

Antes mesmo de desenhar o ML é necessário que a entidade interessada na sua construção responda a algumas questões preliminares (Taylor-Powell e Henert, 2008: 36):

- 1) **Propósito e utilização:** Qual é o propósito do ML? Porque é que se está a desenvolver um ML? Quem é que o irá utilizar e como?
- 2) **Envolver outras partes interessadas:** Quem deverá participar na construção do ML? Quem deverá facilitar o processo participado de construção do ML?
- 3) **Definir as fronteiras do ML:** Qual é o nível de detalhe pretendido? Qual é o objecto do ML?
- 4) **Compreender a situação de partida:** Qual é a situação problemática que está na origem da intervenção? É possível estabelecer prioridades de intervenção? Quem são os grupos mais afectados? Quais são as consequências prováveis se nada for feito para resolver o problema?
- 5) **Explorar a base de conhecimento já existente:** O que é que se sabe sobre a situação de partida, as pessoas que por ela são afectadas e o contexto mais vasto em que se

Modelo Lógico (exemplo de tabela)

Descrição do projecto	Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
Objectivo geral: objectivo amplo, de desenvolvimento, que extravasa o projecto, e para o qual ele apenas contribui (é a ligação com o contexto de política e/ou programático definido para o sector em que se insere o projecto)	Afere a medida em que o projecto contribui para o objectivo geral de política e/ou programa sectorial. São medidas utilizadas durante a avaliação, não devendo o projecto, na maioria dos casos, recolher este tipo de informação	Fontes de informação e métodos utilizados para recolher, analisar e reportar a informação (incluindo quem, quando e com que frequência)	
Objectivo específico: o resultado final que se pretende atingir com o projecto – mais especificamente, refere-se aos benefícios que se esperam atingir junto da população alvo do projecto	Ajuda a responder à questão "Como é que sabemos se o objectivo específico do projecto é atingido? Deve incluir informação apropriada sobre quantidade, qualidade e tempo	Fontes de informação e métodos utilizados para recolher, analisar e reportar a informação (incluindo quem, quando e com que frequência)	Pressupostos (factores fora do controlo da gestão do projecto) que podem ter impacte na ligação entre objectivo específico e objectivo geral
Resultados: os resultados directos/tangíveis (bens e serviços) que o projecto concretiza e disponibiliza, e que estão amplamente dependentes da gestão do projecto	Ajuda a responder à questão "Como é que sabemos que os resultados são atingidos? Deve incluir informação apropriada sobre quantidade, qualidade e tempo	Fontes de informação e métodos utilizados para recolher, analisar e reportar a informação (incluindo quem, quando e com que frequência)	Pressupostos (factores fora do controlo da gestão do projecto) que podem ter impacte na ligação entre resultados e objectivo específico
Actividades: as tarefas que têm de ser levadas a cabo (plano de trabalho) de forma a se atingirem os resultados esperados (esta componente é opcional no contexto da tabela)	(por vezes é disponibilizada informação sucinta nesta célula da tabela sobre os recursos/meios a accionar pelo projecto)	(por vezes é disponibilizada informação sucinta nesta célula da tabela sobre os recursos/meios a accionar pelo projecto)	Pressupostos (factores fora do controlo da gestão do projecto) que podem ter impacte na ligação entre actividades e resultados

enquadra? Quais são os principais obstáculos que se colocam à intervenção? Quais são as experiências passadas de intervenção sobre a situação em causa e que sucesso obtiveram?

Tendo por base este trabalho prévio, centremo-nos então na construção do modelo propriamente dito. Existem duas hipóteses de trabalho distintas, a primeira das quais segue a lógica *input – output – outcome – impact*, ou seja, definir primeiramente os recursos existentes e disponíveis para a intervenção e, em função disso, definir as actividades, os destinatários e os efeitos que se pretendem atingir. A lógica alternativa, e que aqui se recenseia com maior detalhe, está centrada nos resultados e benefícios que se pretendem atingir com a intervenção.

6) Definir os resultados (imediatos, intermédios e últimos) da intervenção, tendo por base a situação de partida: Qual é a grande finalidade da intervenção? Este grande desígnio está alinhado com a situação identificada? E com os objectivos de política para o sector em questão? Que outros resultados se pretendem atingir? (*Nota: a distinção entre resultados imediatos, intermédios e últimos tem a ver com a sequência em que ocorrem e não necessariamente com o tempo. A distinção é muitas vezes centrada no locus of control*)

7) Clarificar os pressupostos da intervenção: Qual a abordagem teórico-conceptual que sustentará a intervenção?

8) Descrever os principais factores externos que podem influenciar a intervenção: Quais as características dos contextos social, económico, político, ambiental e institucional que podem influenciar os resultados da intervenção? Qual o tipo de relações que se estabelece entre as organizações envolvidas directamente na intervenção? Que riscos, oportunidades e recursos exógenos são de acautelar/captar?

9) Identificar as actividades e os inputs necessários: O que tem que ser feito para atingir os objectivos e os resultados esperados? Que serviços ou produtos serão disponibilizados? Que indivíduos beneficiarão desses serviços ou produtos? Que recursos (físicos, financeiros, humanos, simbólicos, organizacionais) deverão ser accionados? Estão todos disponíveis? É necessário replanear actividades em função da realidade de *inputs* disponíveis? (*Nota: os aspectos administrativos não são incluídos neste ponto*)

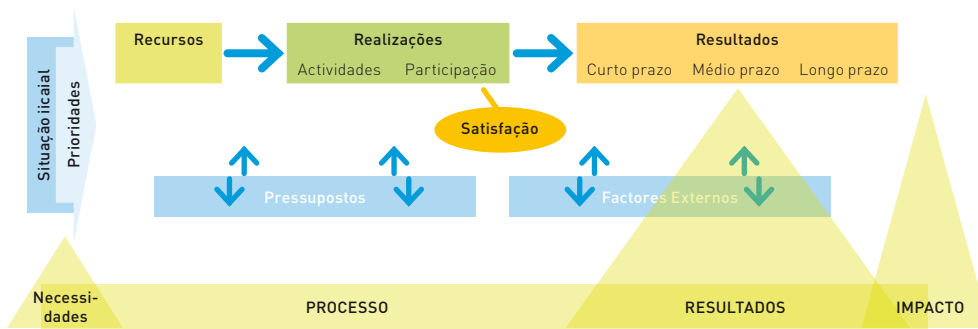
Apesar de exposto desta forma sequencial, existirá com certeza a necessidade de *loop back* durante o processo de construção do ML, de forma a garantir um preenchimento tão exaustivo e coerente quanto possível.

Não obstante este esforço de obter um grafismo tão completo quanto possível, podem existir situações em que tal não é exequível, devendo a equipa de estruturação do ML optar por anexar ao modelo dois tipos de suporte:

- **Breve narrativa** que explica o porquê de se acreditar que a intervenção terá sucesso. Uma boa narrativa pode ter a mesma função que um ML, mas pode ser mais persuasiva e clara, especialmente se incluir a análise da situação de partida e a argumentação sobre a eficácia de determinadas acções e estratégias. Também pode incluir uma descrição sobre a filosofia e ética do programa, que normalmente o ML não clarifica;
- **Lista de hipóteses do tipo “se ... então”** enumeradas sinteticamente. Este conjunto de declarações (hipóteses) permite detalhar algumas relações constantes da cadeia causal do modelo lógico.

Ainda em matéria de construção do ML, é importante ter presente que, não raras vezes, acontece que, para a recolha e sistematização da informação nele constante, seja necessário recorrer a outras técnicas complementares, tais como: árvore de problemas, árvore de objectivos, SWOT, matriz de análise de *stakeholders*, etc. Esta ligação entre técnicas de recolha, sistematização e tratamento de informação e construção de ML pode ser aprofundada no documento da Comissão Europeia de 2004 *Project Cycle Management Guidelines*.

Modelo Lógico e tipos de avaliação

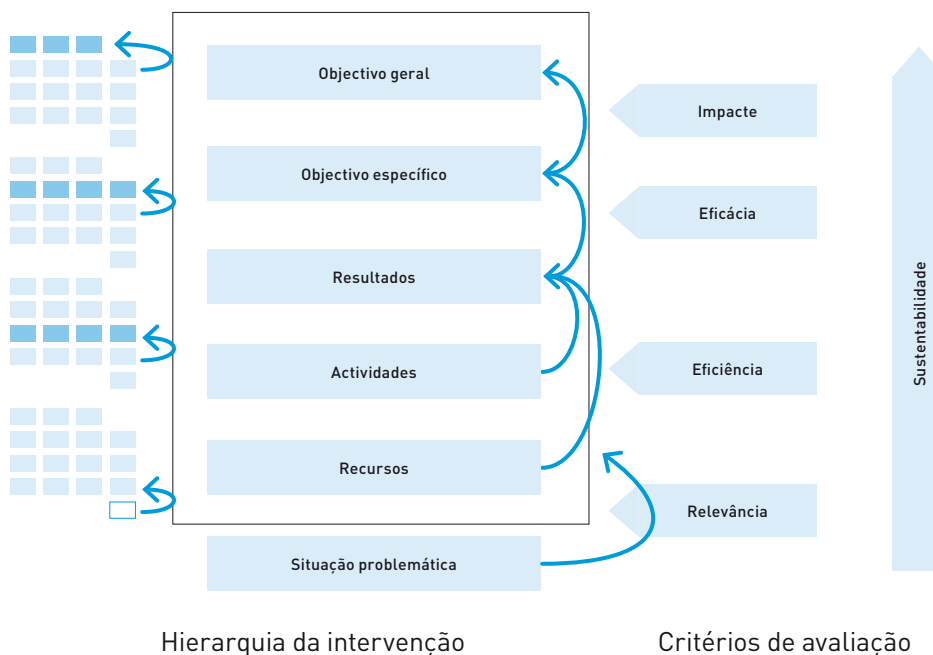


Como Avaliar a Qualidade de um Modelo Lógico

A qualidade de um ML pode ser aferida através da resposta a questões como (Taylor-Powell e Henert, 2008: 51):

- Cada resultado listado é efectivamente um resultado? O ML separa claramente os resultados das actividades?
- Os resultados esperados representam um benefício significativo para os destinatários da intervenção? Têm um valor inerente? E podem realmente ser atribuídos à intervenção?
- O modelo é efectivamente lógico? As relações entre as componentes da intervenção fazem sentido? As relações causais são sustentáveis?
- Os recursos são realistas? É possível realizar as actividades previstas tendo em conta os recursos disponíveis?
- Quão válidos são os pressupostos? Estão baseados em pesquisas e experiências rigorosas e reconhecidas como tal?
- O ML reflecte as opiniões e tem o apoio dos *stakeholders* chave?

Modelo Lógico e critérios de avaliação



Hierarquia da intervenção

CrITÉRIOS de avaliação

Modelos Lógicos e Avaliação

Em matéria de avaliação, os ML revelam-se uma ferramenta útil na medida em que facilitam o desenho das estratégias de avaliação da intervenção, não só ao nível dos resultados que devem ser atingidos, mas também (e sobretudo) ao nível das relações causais que se estabelecem entre as várias componentes do ML, ou seja, permite testar as hipóteses teórico-conceptuais que suportam a intervenção.

O próprio processo de planeamento da avaliação pode beneficiar da existência de um ML, na medida em que este último auxilia a:

- **Ajustar a avaliação ao programa;**
- **Saber o que avaliar e quando;**
- **Focalizar a avaliação na informação chave.**

Neste sentido, é possível associar os principais tipos de avaliação existentes aos diferentes elementos do ML.

- **Avaliação de necessidades:** procura conhecer as necessidades e/ou problemas que afectam um determinado grupo de indivíduos, organizações, regiões, etc. e que estará na base de uma futura intervenção.
- **Avaliação de processos:** ocorre durante a implementação da intervenção e os seus resultados estão especialmente vocacionados para apoiar a gestão e a equipa técnica do programa. Trata-se de um tipo de avaliação que disponibiliza informação sobre o sucesso do programa, o que se torna extremamente útil nomeadamente se esta informação for cruzada com as questões de afectação de recursos associadas à intervenção (eficiência).
- **Avaliação de resultados:** pretende compreender os resultados (previstos ou não) de uma dada intervenção, sendo adoptada uma lógica de *endpoint*. No entanto, este tipo de avaliação pode ser desenvolvido ainda durante o tempo de vida do programa, como por exemplo, a meio percurso. Por vezes é importante associar a este tipo de avaliação uma revisão das características da implementação do programa. A estes estudos dá-se o nome de *process-outcome evaluations*.
- **Avaliação de impacte:** pretende compreender os efeitos mais latos de um dado programa, nomeadamente nos seus contextos socioeconómico, político e organizacional. É claramente assumida uma lógica de *endpoint*, onde se pretende compreender efeitos directos, efeitos colaterais e o custo-eficácia da intervenção.

Se pensarmos em termos dos 5 critérios universais de avaliação – **relevância, eficiência, eficácia, impacte e sustentabilidade** – a utilização de ML pode dar um contributo importante no sentido de sistematizar e “posicionar” as grandes questões de avaliação a eles associadas.

Modelos Lógicos e Avaliação do QREN e dos PO

No contexto específico do ciclo de programação da aplicação de fundos comunitários (Fundos Estruturais e Fundo de Coesão) em que nos encontramos, 2007-2013, a utilização de ML poderá revelar-se útil, nomeadamente nos seguintes casos:

- As actuais alterações de contexto colocam desafios à lógica de intervenção programática, a qual poderá vir a merecer uma revisão;
- O nível de execução de várias medidas é ainda contido, o que remete para um exercício de avaliação estratégica (2009) com um pendor prospectivo relevante (ML estratégico);
- As avaliações da operacionalização dos PO remetem para a compreensão da utilidade e pertinência dos diferentes instrumentos (critérios de elegibilidade, de selecção,

mecanismos de acompanhamento pós contratação, etc.) accionados à luz da lógica de intervenção subjacente aos PO (ML operacional);

- Previsão de lançar um processo de metavaliação, avaliando a qualidade, pertinência e adequabilidade dos exercícios constantes do Plano Global de Avaliação do QREN e dos PO.

Quais São os Benefícios e Limitações de um Modelo Lógico?

A estruturação de um ML apresenta claros benefícios para os diferentes *stakeholders* envolvidos na intervenção que se pretende planejar/implementar/avaliar. Estes benefícios manifestam-se tanto ao nível do processo de construção do modelo, como ao nível do modelo em si, enquanto produto final.

Do processo:

- Facilita a compreensão das ligações entre planeamento estratégico e operacional;
- Proporciona aos *stakeholders* uma oportunidade de debate sobre a intervenção e de consensualização sobre as suas principais características;
- Pode conduzir à ponderação de formas alternativas e/ou inovadoras de desenvolvimento da intervenção;
- Permite identificar diferentes entendimentos e percepções sobre a intervenção;
- Clarifica eventuais lacunas lógicas entre as actividades e os resultados esperados da intervenção;
- Ajuda a clarificar questões críticas para a avaliação.

Do produto:

- Sintetiza os elementos chave da intervenção;
- Explicita a teoria e os pressupostos que sustentam a intervenção, bem como o que se pretende fazer;
- Facilita a função de comunicação associada à intervenção, na medida em que disponibiliza um ponto de referência com linguagem harmonizada para todos os *stakeholders*;
- Elucida acerca das relações de causa-efeito entre actividades e resultados (que actividades são esperadas conduzir a determinados resultados);
- Contribui para a definição das responsabilidades associadas às diferentes etapas de planeamento/ implementação/ avaliação;
- Facilita o desenvolvimento de um conjunto equilibrado de indicadores de análise do desempenho da intervenção e de questões de avaliação, o que otimiza a recolha de informação e a sua utilidade;
- Orienta a priorização da afectação de recursos.

A geração de benefícios para o planeamento/ implementação/avaliação mediante a construção de ML é indiscutível. No entanto, quando se enceta um processo como este é de ter em conta que existe, de facto, um investimento inicial de tempo significativo, que deve ser ponderado desde o início do processo e o qual depende da dimensão e complexidade da intervenção, do nível de consenso sobre a sua conceptualização e da experiência que os *stakeholders* têm em trabalhar com ML.

Como qualquer outra ferramenta, os ML têm as suas limitações, sendo as principais:

- Apesar de um modelo poder ser lógico, existe o risco de não ser correcto, ou seja, os objectos de intervenção e os seus contextos mudam com rapidez o que pode colocar questões de rigor ao modelo construído. É, pois, necessário estar permanentemente atento ao objecto planeado e simultaneamente ao contexto em que se operacionaliza, alterando o ML sempre que seja necessário e relevante, segundo a máxima criar, validar e actualizar;

- As forças e fraquezas de um modelo deste tipo residem exactamente na sua lógica. É mais fácil identificar incongruências, donde o desafio que se coloca a quem constrói o ML reside nos detalhes e no refinamento do seu próprio pensamento;
- Estabelecer as fronteiras apropriadas de um ML é um desafio difícil. Existe uma tensão entre a focalização do modelo num programa específico e situar esse esforço no contexto mais lato. Alguns modelos podem fazer crer que a única força de mudança é aquela intervenção específica, como se nada mais existisse. Mas é preciso não cair no outro extremo, pois seria improdutivo mapear todas as outras forças de mudança. O desafio está em incluir profundidade suficiente para que o contexto seja claro, sem perder de vista os motivos iniciais para a construção do modelo.
- Risco de simplificar demais a natureza complexa das relações causais;
- Um modelo deste tipo está focalizado numa mudança positiva que ocorre segundo uma ordem sequencial. Ora, a mudança nem sempre é positiva e as interrelações entre as componentes da intervenção são dinâmicas e não raras vezes seguem uma ordem não sequencial;
- É difícil estabelecer a fronteira entre “contribuição” e “atribuição”, na relação entre actividades e resultados da intervenção.

Recursos

Bibliográficos

Centre of Health Promotion (2001) *Logic Models Workbook*. Toronto: University of Toronto. [<http://www.thcu.ca/infoandresources/publications/logicmodel.wkbk.v6.1.full.aug27.pdf>]

Chen, H. (1990) *Theory-driven evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Comissão Europeia (2004) *Project Cycle Management Guidelines*. Bruxelas: Comissão Europeia. [http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/index_en.htm]

Coffman, J. (1999) *Learning from logic models: An example of a family/school partnership program*. Cambridge, MA: Harvard Family Research Project. [<http://www.hfrp.org/publications-resources/browse-our-publications/learning-from-logic-models-an-example-of-a-family-school-partnership-program>]

Heyer, M. (2001) *The Temporal Logic Model: a concept paper*. Evaluation Unit, IDRC. [<http://www.idrc.ca/uploads/user-S/10553603900t/mconceptpaper.pdf>]

Mclaughlin, J. A. e Jordan, G. B. (1998) "Logic models: a tool for telling your program's performance story". [<http://pmn.net/library/Logic.htm>]

Millar, A., Simeone, R. S. e Carnevale, J. T. (2001) "Logic models: a systems tool for performance management" in *Evaluation and Program Planning*, Vol. 24 (1): 73-81 [<http://www.ingen-taconnect.com/content/els/01497189;jsessionid=gdnbr49esfjph.victoria>]

Patton, M. Q. (1997) *Utilization-Focused Evaluation: the new century text*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Taylor-Powell, E. e Henert, E. (2008) *Developing a logic model: Teaching and training guide*. Madison: University of Wisconsin-Extension. [<http://www.uwex.edu/ces/pdande/evaluation/pdf/lm-guidecomplete.pdf>]

W.K. Kellogg Foundation (2004) *Logic Model Development Guide*. Michigan: W.K. Kellogg Foundation. [<http://www.wkkf.org/Pubs/Tools/Evaluation/Pub3669.pdf>]

Electrónicos

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index_en.htm

http://www.usablellc.net/Logic%20Model%20%28Online%29/Presentaion_Files/index.html

<http://www.uwex.edu/ces/pdande/evaluation/evallogicbiblio.html>

<http://www.cdc.gov/eval/logic%20model%20bibliography.PDF>



OBSERVATÓRIO
DO QREN

Ed. Parque Expo, Av. D. João II, Lote 1.07.2.1, 1998-014 Lisboa + Tel.: (+351) 210 437 300 + www.observatorio.pt