

Especialização em  
**SAÚDE DA  
FAMÍLIA**

PAB 6



[www.unasus.unifesp.br](http://www.unasus.unifesp.br)

PRESIDENTA DA REPÚBLICA  
**Dilma Vana Rousseff**

VICE-PRESIDENTE  
**Michel Miguel Elias Temer Lulia**

MINISTRO DA SAÚDE  
**Ademar Arthur Chioro dos Reis**

MINISTRO DA EDUCAÇÃO  
**Renato Janine Ribeiro**

SECRETARIA DE GESTÃO DO TRABALHO E DA  
EDUCAÇÃO EM SAÚDE (SGTES)  
**SECRETÁRIO: HEIDER AURÉLIO PINTO**

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE (DEGES)  
**DIRETOR: ALEXANDRE MEDEIROS DE FIGUEIREDO**

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO DA PROVISÃO DE  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE (DEPREPS)  
**DIRETOR: FELIPE PROENÇO DE OLIVEIRA**

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO (SES-SP)  
**SECRETÁRIO: DAVID EVERSON UIP**

CONSELHO DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE  
DO ESTADO DE SÃO PAULO (COSEMS/SP)  
**PRESIDENTE: JOSÉ FERNANDO CASQUEL MONTI**

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS)  
**DIRETORA: CARISSA FAUSTINA ETIENNE**

REDE UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS)  
**SECRETÁRIO EXECUTIVO: FRANCISCO EDUARDO DE CAMPOS**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA  
DA FAMÍLIA E COMUNIDADE (SBMFC)  
**PRESIDENTE: NULVIO LERMEN JR**

FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SÃO PAULO (FAPUNIFESP)  
**DIRETORA PRESIDENTE: ANITA HILDA STRAUS TAKAHASHI**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP)  
**Reitora: SORAYA SHOUBI SMAILI**  
**Vice-Reitora: VALERIA PETRI**  
**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO: FLORIANITA COELHO BRAGA CAMPOS**

COORDENAÇÃO GERAL DO PROJETO UNA-SUS (UNIFESP)  
**JUAREZ PEREIRA FURTADO**

COORDENAÇÃO ADJUNTA/EXECUTIVA  
**ALBERTO CEBUKIN**

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA  
**DANIEL ALMEIDA GONÇALVES**  
**LAÍS HELENA DOMINGUES RAMOS**  
**RITA MARIA LINO TARCIA**

COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
**MARIA ELIZABETE SALVADOR GRAZIOSI**

COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
**DANIEL LICO DOS ANJOS AFONSO**  
**MARLENE SAKUMOTO AKIYAMA**

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO  
**FELIPE VIEIRA PACHECO**

PRODUÇÃO  
DESIGN INSTRUCIONAL: **VANESSA ITACARAMBY**  
WEB DESIGN: **EDUARDO EIJI ONO**  
DESIGN INSTRUCIONAL: **FELIPE VIEIRA PACHECO**  
DIAGRAMAÇÃO E ILUSTRAÇÃO: **MARCELO FRANCO**  
REVISÃO ORTOGRÁFICA: **GABRIELA BRAGA DA SILVA**  
DIAGRAMAÇÃO: **TIAGO PAES DE LIRA**  
WEB DESIGN: **VALÉRIA GOMES BASTOS**

EDIÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**  
RUA SENA MADUREIRA, 1500 - VILA MARIANA - CEP 04021-001 - SP  
FALE CONOSCO: 011 3385.4126 (SECRETARIA)  
(ATENDIMENTO TELEFÔNICO DO SUPORTE DAS 7H ÀS 10H E DE 15H ÀS 18H)  
[HTTP://WWW.UNASUS.UNIFESP.BR](http://www.unasus.unifesp.br)

**COPYRIGHT 2015**

TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO SÃO RESERVADOS À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.  
É PERMITIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTA PUBLICAÇÃO, DESDE QUE CITADA A FONTE.



# 04 | Projeto de Intervenção associado à Árvore de Problemas: Metodologia para elaboração do Projeto de Intervenção (PI)

Cecília Maria Carvalho Soares Oliveira  
Maria Aparecida de Oliveira

## Sumário

Apresentação da Metodologia de Projeto de Intervenção associado à Árvore de Problemas ..	4
Projeto de Intervenção – aspectos teóricos .....	4
Árvore de Problemas – aspectos teóricos .....	5
Etapas do Projeto de Intervenção .....	6
Roteiro para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso .....	18
Referências .....	18

# ► Projeto de Intervenção associado à Árvore de Problemas: Metodologia para elaboração do Projeto de Intervenção (PI)

## Apresentação da Metodologia de Projeto de Intervenção associado à Árvore de Problemas

Os Projetos de Intervenção (PI) associados à metodologia de “Árvore de Problemas” serão desenvolvidos pelos alunos da pós-graduação *lato sensu* em Saúde da Família, no modelo de Educação a Distância (EAD), da Universidade de São Paulo - UNASUS- UNIFESP, para obtenção do título de especialista em Saúde da Família. Para tanto, apresenta-se, abreviadamente, o conceitual teórico-científico a respeito do Projeto de Intervenção destacando suas vantagens e características, como substrato da defesa dessa metodologia, devido à sua praticidade, aplicabilidade e potencial de resolução de problemas enfrentados por profissionais e usuários do sistema público de saúde (Sistema Único de Saúde – SUS).

Também de forma sintetizada é apresentada a referência conceitual sobre a ferramenta Árvore de Problemas, enfatizando a limitação da literatura científica a respeito do tema, principalmente, quando aplicado ao campo da saúde, o que levou a um embasamento mais acentuado na própria experiência das autoras quando da orientação de Projetos de Intervenção da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais.

A estrutura do presente texto conta ainda com a descrição passo a passo tanto das etapas constituintes de um Projeto de Intervenção, quanto da montagem da Árvore de Problemas. Paralelamente, são indicadas matrizes e organogramas que facilitarão a descrição de fases e ações do PI. Por se tratar de uma exigência curricular, de natureza técnico-científica, que inclui como etapa a pesquisa bibliográfica, foi adicionado o roteiro metodológico de normalização bibliográfica a ser observado por parte dos alunos.

A construção das etapas do PI adaptam-se ao cronograma do atual curso de pós graduação *lato sensu* em Saúde da Família – PAB 6, distribuindo-se nos períodos e unidades destinadas à disciplina de Metodologia Científica, enquadrando-se à modalidade EAD, à metodologia de avaliação processual adotada no curso (diário de bordo), explorando, ainda, uma interface com as unidades de casos complexos e com os temas abordados nas demais unidades de conteúdo.

## Projeto de Intervenção – aspectos teóricos

Projeto é um empreendimento planejado que consiste num conjunto de atividades inter-relacionadas e coordenadas, com o fim de alcançar objetivos específicos dentro dos limites de um orçamento e de um período de tempo dados (MAXIMINIANO, 2002). Um Projeto surge em resposta a um problema concreto, daí afirmar que a elaboração de um projeto objetiva, antes de mais nada, contribuir para a solução de problemas, transformando ideias em ações.

A elaboração de Projetos é uma ferramenta gerencial que tem demonstrado crescente importância para a vida de toda organização, independente da natureza do produto ou serviço oferecido pela mesma, ou de sua esfera de atuação pública ou privada, uma vez que visa a sistematização de ações e a otimização de atividades e processos, sejam eles estratégicas ou operacionais (ROBBINS, 2007).

O Projeto guarda diferenças práticas em relação à Pesquisa Científica bibliográfica ou de campo, embora todo Projeto seja formulado com base em referenciais científicos. Conforme Cordone Jr (2013), um Projeto não é uma obra literária e nem um tratado. O Projeto possui um caráter concreto, prático e objetivo diferente do que seria uma pesquisa teórica, que pode apresentar soluções para problemas estudados, mas não especifica como as ações selecionadas devem ser implantadas.

A pesquisa inclusa no Projeto subsidia a compreensão das causas do problema de pesquisa; a descrição da importância de sua solução; a definição da metodologia de sua intervenção; a compreensão de quem são os atores envolvidos e como podem influenciar o Projeto; e a definição de as ações que terão mais impacto para a resolução dos problemas e as possíveis consequências da adoção do Projeto.

Segundo CARVALHO e RABECHINI (2008), o Projeto é considerado um esforço temporário que tem como objetivo introduzir a resolução de um problema relevante para a instituição, sobre o qual há um nível de domínio por parte do autor ou autores, estabelecendo-se a viabilidade de sua prática. Segundo os autores, outra característica geral do Projeto alude ao fato do mesmo não ser um processo, portanto possui começo, meio e fim, contendo o esclareci-

mento objetivo sobre o quê será realizado, em que prazo, custos de sua implementação, tarefas a serem executadas e quem as executará, além dos resultados esperados.

Comparativamente à pesquisa científica, há duas categorias de Projeto: os de Intervenção e os de Investigação. Os de Intervenção são aqueles que irão orientar uma mudança ou transformação em uma dada realidade, seja na estrutura ou no processo, enquanto os de Investigação têm caráter científico e buscam conhecer algo da realidade, sem a preocupação precípua de desenvolver um plano de ação para agir sobre a realidade detectada (VALERIANO, 2008).

Os Projetos de Intervenção apresentam o mesmo roteiro ou estrutura que os Projetos gerais; ele denomina-se Projeto de Intervenção porque vai interferir em algo que já existe. O Projeto de Intervenção deve ser compreendido e desenvolvido como ação conjunta, partilhada entre atores do contexto. Logo, não se trata da elaboração solitária de um Projeto para, posteriormente, outros executarem. Trata-se, ao contrário, de um Projeto que desde sua proposição, ocorre no e com o coletivo.

O Projeto de Intervenção, como o próprio título alude, fundamenta-se nos pressupostos da pesquisa-ação que, de acordo com Thiollent (2005), envolve a presença efetiva de uma ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema proposto como alvo de intervenção. Nesse tipo de pesquisa, conforme explica o autor, os pesquisadores desempenham um papel ativo na resolução dos problemas identificados, no acompanhamento e na avaliação das ações desenvolvidas para sua realização.

A preocupação constante durante a elaboração de um PI é de que o mesmo seja tecnicamente exequível, economicamente viável, socialmente desejável e politicamente aceitável.

## Árvore de Problemas – aspectos teóricos

Para se elaborar um PI, é importante identificar e selecionar um dos problemas do local do contexto de trabalho, identificando as suas causas e consequências, com o fim de focar nas causas principais, pois elas garantirão que o problema, se não resolvido, seja minimizado (MAXIMINIANO, 2002). **O foco nas consequências do problema apena mascara a sua resolução.** Daí a importância aplicativa da metodologia “Árvore de Problemas” que auxilia e tem como fulcro a definição do que é causa e do que é consequência de um problema (SOUZA, 2010).

Entre as metodologias mais interessantes para desenvolver um projeto de trabalho, encontra-se a “Árvore de Problemas”, que é composta por diagramas que analisam um problema do ponto de vista das causas que o criam e tem como objetivo encontrar as causas dos problemas para desenvolver projetos que as eliminem (CORAL et al., 2009).

O Diagrama de Árvore é classificado no Japão entre as primeiras e principais ferramentas gerenciais para o controle da qualidade. Não obstante sua repercussão elevada, o Diagrama de Árvore é uma ferramenta simples, fácil de ser utilizada e apresenta vantagens em relação a outras metodologias, principalmente devido ao fácil manuseio, pelo fato de se adequar aos diversos ambientes, contextos e áreas de atuação, além do melhor desempenho no processo de identificação da causa raiz, fundamental para qualquer método de solução de problemas (ORIBE, 2012).

A intensificação do uso de ferramentas de resolução de problemas advém do desenvolvimento quantitativo e qualitativo das organizações, da ampliação das técnicas e estratégias gerenciais, na melhoria contínua nas normas da qualidade no mercado, entre outros fatores que têm colocado nas mãos dos profissionais instrumentos que os ajudam a resolver obstáculos nos processos, produtos e rotinas do trabalho (RODRIGUES et al., 2010).

Outras ferramentas que atingem resultados similares à Árvore de Problemas são conhecidas em especial na área de administração de empresas, entre elas o Brainstorming para a geração de ideias, Diagrama de causa-e-efeito, Lista de verificação para o levantamento de dados, Estratificação para a divisão de diferentes origens de problemas, Gráfico de Pareto para a visualização e cálculo do efeito de diferentes fenômenos, Gráfico de Tendência para visualizar a evolução de uma variável no tempo, 5W2H para organizar o planejamento de atividades, prazos e responsabilidades, e ainda a metodologia de análise e solução de problema – MASP, PDCA, CEP – Controle Estatístico de Processos, Histograma, Diagrama de Dispersão/Correlação. Esse conjunto de ferramentas tem uma grande representatividade das técnicas de solução de problemas aplicadas em empresas brasileiras (ORIBE, 2004).

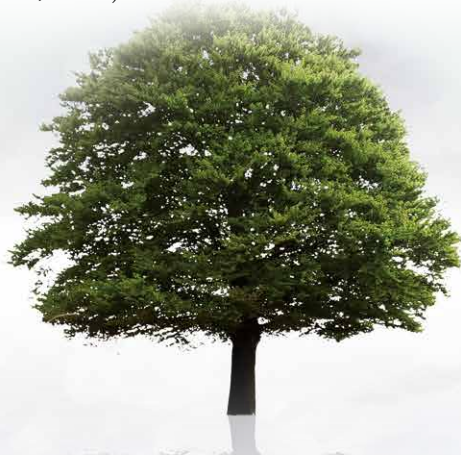
Em nossa observação, na área da saúde os procedimentos para a identificação e seleção de problemas envolvem métodos, como Estimativa Rápida Participativa (ERP), o Vetor Descritor de Problemas (VDP), o Gráfico de Pareto, o Método Altadir de Planificação Popular (MAPP), o Planejamento Estratégico Situacional, sendo crescente a utilização da metodologia Árvore de Problemas e a combinação de tais ferramentas, pelas quais se obtém o diagnóstico da situação, a priorização e seleção de problemas, a localização de nós críticos e a consequente determinação de ações para superá-los.

Para construir a Árvore de Problemas, podem ser utilizadas várias técnicas. Coral et al. (2009) recomendam a técnica do Brainstorming (tempestade de ideias), que consiste na reunião de uma equipe, preferencialmente multidisciplinar, com representantes de vários setores da organização e que tenham conhecimento do contexto do problema e da realidade da instituição para e no lançamento livre de ideias relacionadas à situação. Com isso, obtém-se um grande

número de possíveis contextualizações, soluções e abordagens, identificando-se causas, consequências e relações entre os setores, áreas e processos. Após essa etapa, a equipe filtra os resultados, eliminando os que não se sustentarem e ampliando os que forem promissores.

Embora a Árvore de Problemas seja um instrumento precipuamente voltado para o delineamento de projeto de mudança a partir da identificação de problemas, também é viável usar a árvore para uma visão mais estreita, e particularmente mais útil ao gestor que já se encontra no meio de um processo de mudança iniciado pela alta direção da instituição. Trata-se de uma abordagem voltada ao impacto do processo de mudança no âmbito da atuação do gestor. Nessa situação, não interessam tanto as causas do processo de mudança, mas sim suas consequências para o departamento ou para a instituição (SOUZA, 2015).

Em seu enfoque aos problemas, a Árvore de Problemas auxilia na determinação do foco da intervenção, podendo ser definida como uma metáfora, em que a ilustração gráfica mostra a situação-problema representada pelo tronco, as principais causas são representadas pelas raízes e os efeitos negativos que ela provoca na população-alvo do projeto são os galhos e folhas. A metáfora da árvore auxilia a visualização das fases de construção dessas ferramentas/instrumentos, embora não se utiliza a representação gráfica da árvore, propriamente dita, pois sua estruturação se dá por meio de um organograma (BUVINICH, 1999).



CREDITOS | Abdulhamid AIFaahly  
FONTE | <http://www.freemages.com/photo/442371>

## Etapas do Projeto de Intervenção

Os principais itens ou tópicos que compõem a estrutura de um projeto relacionam-se de forma bastante orgânica, de modo que o desenvolvimento de uma etapa necessariamente leva à outra.

Para que o PI fique claro para quem está lendo, bem embasado e estruturado para os atores responsáveis pela sua implementação, define-se uma estrutura com etapas sequenciais e cronologicamente planejadas:

### Definição do problema do PI

Delimita o que é o problema em si, o que está sendo entendido como sendo esse problema, o que ele engloba, qual o seu posicionamento como profissional que o enfrenta na microrregião em que atua; como as peculiaridades regionais influenciam e são influenciadas pelo problema.

A pesquisa tem como norteador um problema que definirá seus rumos, por isso ele deve ser muito bem delimitado e direcionado, no entanto, nem todo problema pode ser estudado em bases científicas.

Para que seja científico, o problema deve ser:

- Importante, afetando, mesmo que indiretamente, uma quantidade razoável de pessoas;
- Susceptível de resolução, ou seja, deve ser possível coletar e estudar dados sobre os problemas;
- Viável, ou seja, deve ser possível implementá-lo em um tempo e custo razoáveis, utilizando os recursos disponíveis ou aqueles que podem ser facilmente adquiridos;
- Baseado em fatos empíricos e não em juízos de valor e percepções pessoais;
- Preciso e claro, permitindo que o leitor entenda prontamente a que o projeto se refere;
- Um assunto interessante para você, que desperte a sua vontade de abordá-lo.

Portanto, são atributos a serem inquiridos quando da formulação do problema:

- Escolha de acordo com:
  - Frequência do problema
  - Morbidade e mortalidade relacionadas ao problema;
  - Efetividade das intervenções (pouco, moderada, muito);
  - Custos da intervenção (alto, moderado, baixo).
- É desejável (porém não obrigatório) priorizar “grupos” de maior risco.

- Para definir o Problema de Pesquisa você deve:
  - Elaborar uma pergunta a um assunto que o inquieta;
  - Rer para verificar se a pergunta está clara e se todos os termos são conhecidos e não são subjetivos;
  - Substituir termos subjetivos por termos mais precisos;
  - Verificar se a pesquisa especifica o tempo, a abrangência e o lugar, pois esses itens ajudam a delimitar o objeto de estudo;
  - Escolher um ângulo de abordagem do problema na pergunta, caso o problema possa ser trabalhado por diversos ângulos.

### Construção da Árvore de Problemas

A partir da identificação de um problema vivenciado localmente, na unidade de saúde, devem ser seguidos os passos propostos para a construção da Árvore de Problemas, a qual auxilia a elaboração das demais etapas subsequentes do PI. Portanto, a Árvore de Problemas é uma metodologia de diagnóstico elaborada para facilitar a visualização de um problema, suas causas e seus efeitos.

A Árvore de Problemas parte da identificação da ideia principal do problema e segue buscando diferenciar fatores que são causas e fatores que são consequências daquele problema identificado. Com isso, a metodologia garante a delimitação coerente dos objetivos solucionadores para as causas do problema e não para as consequências, ou seja, a Árvore é utilizada como forma de se focar no problema e em suas verdadeiras causas e não, na minimização de suas consequências ou efeitos.

A partir do centro da árvore – o problema –, apresentam-se inferiormente as causas, destacando-se os nós críticos encontrados que são “as raízes” do problema. Na parte superior, são encontradas as consequências geradas pelo problema e que afetam a qualidade do trabalho, considerados “galhos da Árvore”. Com a explicação da árvore e a visualização do impacto do problema passa-se à estruturação de um plano de ação para o enfrentamento do problema.

Uma vez que a Árvore de Problemas facilita a estipulação dos objetivos, cada um deles é tomado e filtrado em matrizes que apoiarão a definição de metas, ações, indicadores de acompanhamento, roteiros de implantação do PI, entre outros.

A Árvore de Problemas busca as principais causas de problemas nas organizações, sendo o termo causa definido como uma dentre várias condições que, em conjunto, tornam provável a ocorrência de determinado problema que se deseja solucionar.

Ela trabalha com as relações de causa e efeito e causa-raiz, pois os problemas causam outros problemas, considerando-se que há múltiplas causas e inúmeras consequências ou efeitos. Portanto, a Árvore de Problemas demonstra a convergência das causas para um único problema. Da Árvore de Problemas identifica-se a Árvore de Soluções; os problemas convergem-se em objetivos e esses em propostas de soluções.

Um problema é uma situação negativa ou um déficit que se quer resolver. Dentre aqueles listados, deve-se escolher um, considerado importante e possível de ser solucionado no âmbito do projeto. Em termos gráficos, escolhido aquele que vai ser o problema central, parte-se para a construção da árvore de problemas:

Insera-se no centro do papel, em um quadrinho, o problema central. Este será o tronco da árvore;

Acima do problema central, coloque outros problemas, dele derivados, que são os efeitos ou consequências, que formam a copa da árvore;

Abaixo do problema central são colocados quadrinhos com os problemas que representam as causas, razões ou fatores geradores do problema central. Formam as raízes da árvore. É justamente aí que o projeto deve atuar.

A árvore é lida de baixo para cima (e construída ao inverso).

Em termos metodológicos os passos a serem seguidos são:

- Tomar o problema e seu contexto (descrito na etapa anterior)
- Identificar da ideia principal do problema;
- Estabelecer as possíveis causas e efeitos;
- Montar o diagrama de causas e efeitos;
- Separar o grupo de causas e grupo de efeitos do problema;
- Montar da Árvore de Problemas;
- Buscar os porquês das causas;
- Montar os objetivos, considerando que o objetivo geral é o oposto do problema, sua descrição sempre se inicia com um verbo no infinitivo, refere-se ao objetivo do Projeto de Intervenção e não da intervenção em si. Por sua vez os objetivos específicos referem-se às estratégias para se atingir o objetivo geral, devem estar relacionados às causas (oposto das causas) e não aos efeitos, devem ser no máximo três; assim, selecione aqueles que julgar mais relevantes e factíveis.

## Exemplo Prático:

### a. Tomar o problema e seu contexto

A Declaração de Óbito é o documento responsável pela obtenção de dados sobre mortalidade nos municípios, estados, países e no mundo. Levando em consideração a importância da Declaração de Óbito para as estatísticas de mortalidade, o preenchimento correto e completo desse documento é fundamental para que os dados obtidos retratem a realidade local. Diante disso, de que maneira e em que proporções as inconsistências no preenchimento das Declarações de Óbitos interferem na confiabilidade das análises da situação de saúde no município de Cachoeira de Minas? Que medidas devem ser trabalhadas junto aos profissionais de saúde e nos diversos âmbitos, para minimizar as consequências e distorções?

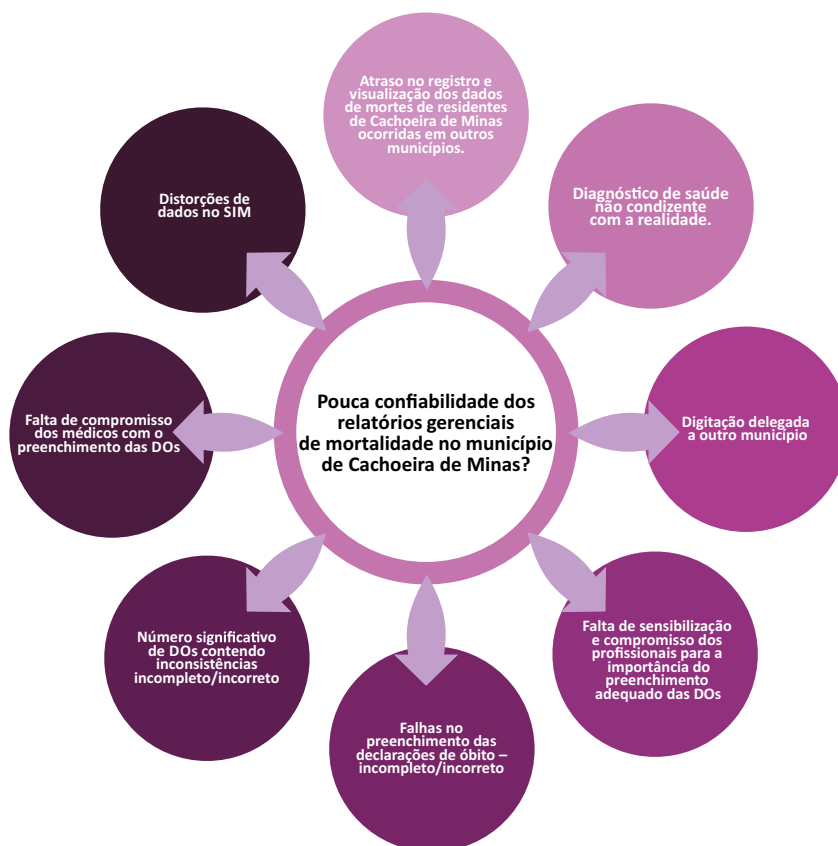
### b. Identificar da ideia principal do problema

- Baixa confiabilidade dos relatórios gerenciais de mortalidade no município Cachoeira de Minas.

### c. Estabelecer as possíveis causas e efeitos

- Número significativo de DOs contendo inconsistências.
- Falhas no preenchimento das declarações de óbito – incompleto/incorreto.
- Falta de sensibilização e compromisso dos profissionais para a importância do preenchimento adequado das DOs.
- Digitação delegada a outro município.
- Distorções de dados no SIM.
- Atraso no registro e visualização dos dados de mortes de residentes de Cachoeira de Minas ocorridas em outros municípios.
- Diagnóstico de saúde não condizente com a realidade.
- Não envio de cópias da DOs de óbitos de residentes de Cachoeira de Minas ocorridos em outros municípios.
- Falta de iniciativas de mudança frente às medidas até agora adotadas.

### d. Montar o diagrama de causas e efeitos





**e. Separar o grupo de causas e grupo de efeitos do problema**

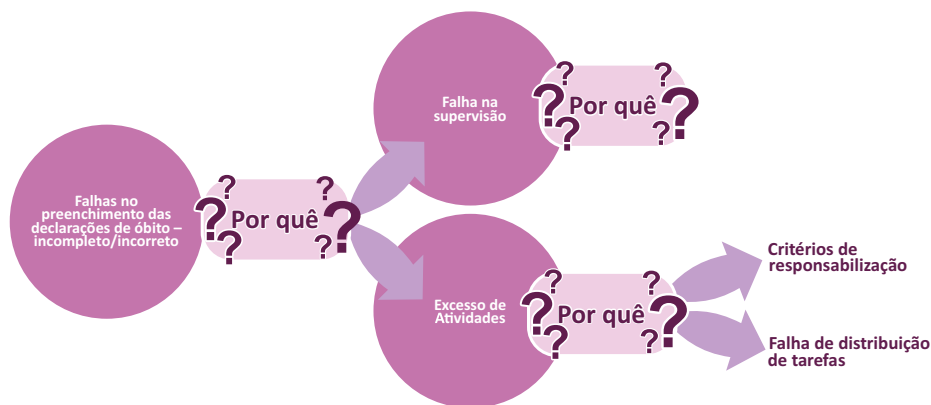
- Grupo das Causas do Problema:
  - Número significativo de DOs contendo inconsistências.
  - Falhas no preenchimento das declarações de óbito – incompleto/incorreto.
  - Falta de sensibilização e compromisso dos profissionais para a importância do preenchimento adequado das DOs.
  - Digitação delegada a outro município.
  - Não envio de cópias da DOs de óbitos de residentes de Cachoeira de Minas ocorridos em outros municípios.
  - Atraso no registro e visualização dos dados de mortes de residentes de Cachoeira de Minas ocorridas em outros municípios.
  - Falta de iniciativas de mudança frente às medidas até agora adotadas.
- Grupo dos Efeitos do Problema:
  - Distorções de dados no SIM.
  - Diagnóstico de saúde não condizente com a realidade.

**f. Montar da Árvore de Problemas**



**g. Buscar os porquês das causas;**

No processo de análise e solução de problemas, o Diagrama de Árvore é construído colocando o problema num quadro. Na sequência, deve se perguntar o porquê de cada causa, detectando-se causas secundárias do problema. Assim, as respostas são colocadas também em quadros, porém num nível secundário. Após sucessivos porquês o problema e suas causas estarão completamente mapeados.



Essa análise subsidiará a tomada de decisão sobre as prioridades, metas e soluções para as diferentes causas.

### h. Montar os objetivos

<b>Objetivo Geral</b>	Melhorar a confiabilidade dos relatórios gerenciais de mortalidade no município de Cachoeira de Minas, como medida para utilização rotineira e eficaz do diagnóstico de saúde e dados epidemiológicos populacionais no planejamento e priorização da atenção à saúde.
<b>Objetivos Específicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um programa de educação continuada visando à sensibilização e comprometimento dos médicos dos diversos níveis de atendimento para o preenchimento completo e correto das Declarações de Óbito;</li> <li>Elaborar, junto aos profissionais de saúde, as estratégias para a melhoria dos fluxos do processo administrativo e burocrático das Declarações de Óbitos para a alimentação do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).</li> </ol>

### Objetivos do PI

Obtidos por meio da metodologia da Árvore de Problemas. Ressaltam o que o projeto pretende de forma geral (objetivo geral) e como ele fará isso (objetivo específico). Este item deve ser redigido de forma bastante clara, sucinta e “objetiva”. Nele, deve-se definir aquilo que se pretende atingir, as mudanças que se pretende operar, através do projeto. Fica a critério dos proponentes desmembrá-lo em mais de um, ou desmembrá-lo em objetivo geral e objetivos específicos.

É importante que se tenha atenção para os seguintes quesitos:

- O objetivo deve ser coerente com a metodologia, seja em termos de conteúdo, seja em termos possibilidades efetivas de ser alcançado;
- O objetivo deve ser coerente com a justificativa;
- O objetivo deve ser definido de forma a que melhor viabilize (na medida do possível)
- avaliar os resultados.
- Na definição do objetivo (ou dos objetivos), há que se ter muito cuidado no sentido de se evitarem pretensões ambiciosas de quem quer atingir “grandes conquistas”. Para tanto, que se tenham sempre presente a metodologia (com suas limitações) e os recursos disponíveis.

### Delimitação do tema do PI

Uma vez identificado um problema que apresenta condições de ser sanado, e estabelecidos os objetivos, procura-se identificar em que temática o mesmo encontra-se inserido. Esse processo facilitará a redação de um título para o PI. A indicação da temática a ser trabalhada deve refletir uma necessidade a ser superada.

O tema deve dar uma ideia clara e concisa do(s) objetivo(s) do projeto, oferecer impacto, ser delimitado, interessante e criativo. É comum a definição de um tema provisório, até que o desenho do projeto se delinieie completamente, subsidiando a reelaboração do tema de forma mais amadurecida e adequada.

### Introdução do PI

Nela está o contexto no qual o problema está inserido; trata de forma ampla da temática do problema e como ela se insere na saúde da família. É uma síntese do que está sendo proposto com através do PI, sustentada pela apresentação do contexto ou eixo estruturante, do local onde será executado o projeto e do público beneficiário.

Ao final da construção do TCC, a introdução normalmente precisa de uma adaptação, pois foi construída no início do trabalho. Para que ela fique coerente com o restante do texto, pode necessitar de revisão.

### Justificativa do PI

É a apresentação das razões, motivos e importância do PI, fundamentando-se e justificando a proposta com base na análise institucional realizada e nas leituras teóricas sobre a especificidade da temática e do fazer profissional. É o espaço para se esclarecer as motivações que levaram à escolha pela proposta, sejam elas pessoais ou institucionais. Deve ser sintetizada a relevância da intervenção para a instituição, para a profissão e para os cidadãos beneficiários. Existem três perguntas a serem respondidas, que são: Por quê? Para quê? Para quem?

É o porquê da escolha do projeto; porque o problema é relevante; porque o problema deve ser enfrentado; porque o gestor deve investir na sua implantação. É o momento em que o autor tem para convencer o leitor de “comprar” a sua ideia.

É a oportunidade de apresentar os argumentos que motivaram o projeto e esclarecer os motivos da preponderância do mesmo, bem como os meios utilizados para o apontamento das necessidades as quais o projeto visa a atender.

A justificativa deve conter os motivos que demonstram o interesse em intervir na organização. Um projeto só será viável na medida em que se aplicar justificadamente a uma realidade, conforme as necessidades e prioridades levantadas durante a fase de pesquisa e planejamento.

Apesar da importância desse item, sua redação deve ser sucinta, esperando-se que não ultrapasse de 15 a 20 linhas.

### Metas do PI

Trata-se da quantificação que se pretende em relação ao alcance dos objetivos específicos que já foram colocados; é uma forma de quantificar aquilo ao qual o PI se propõe de maneira pragmática. Devem ser definidas de forma objetiva e clara, compondo 1 (uma) ou mais metas para cada objetivo específico, definindo 1 (uma) ou mais ações para a concretização de cada meta, com breve exposição da metodologia de aplicação das mesmas. Para facilitar sua construção, propõe-se o seguinte layout, seguido de um exemplo prático:

<b>Objetivo Específico 1</b>
Descrever
<b>Meta 1</b>
Descrever
<b>Ação 1</b>
Descrever
<b>Ação 2</b>
Descrever
<b>Ação 3</b>
Descrever
<b>Meta 2</b>
Descrever
<b>Ação 1</b>
Descrever
<b>Ação 2</b>
Descrever
<b>Metodologia</b>
Descrever

**Exemplo prático:**

<b>QUADRO I</b>	
<b>Descrição de metas, ações e metodologias relativas ao objetivo I.</b>	
<b>Objetivo Específico I</b>	
Desenvolver a educação continuada junto aos profissionais de saúde, visando melhores práticas da atenção farmacológica, desde a escolha da terapêutica, passando pela prescrição adequada e respeito à lista padronizada, contribuindo com o acesso do usuário ao medicamento.	
<b>Meta I</b>	
Elaborar o diagnóstico junto a 100% dos profissionais da rede assistencial que atuam na prescrição de medicamentos e na administração farmacêutica, até o dia 25 de fevereiro de 2015.	
<b>Ação I</b>	
Desenvolver um questionário específico para os profissionais que prescrevem (Anexo B) e outro para os profissionais que atuam nas fases da administração farmacêutica (Anexo C).	
<b>Ação 2</b>	
Aplicar todos os questionários	
<b>Ação 3</b>	
Compilar e analisar os resultados dos questionários	
<b>Meta 2</b>	
Desenvolver oficinas de capacitação junto a 100% dos profissionais de saúde que atuam em qualquer das etapas da administração farmacêutica de março a junho de 2015.	
<b>Ação I</b>	
Implementar as oficinas de capacitação junto aos profissionais prescritores de medicamentos.	
<b>Ação 2</b>	
Implementar as oficinas de capacitação junto aos demais profissionais que atuam na administração farmacêutica.	
<b>Metodologia</b>	
Inicialmente o projeto será apresentado ao Secretário de Saúde e gestores, visando adesão e apoio na liberação dos profissionais para a participação em oficinas. Nesta mesma ocasião, o gerente da Atenção Farmacêutica (AF) será convidado para coordenar o projeto, juntamente com a autora. Na aplicação dos questionários o foco será diagnosticar as falhas do processo e identificar as principais dificuldades percebidas pelos respectivos profissionais. Serão necessários questionários distintos para os participantes prescritores e administradores. Os resultados serão sintetizados pela pesquisadora e transformado em um documento a ser discutido nas respectivas oficinas. A oficina médica ocorrerá primeiramente e será única. Nela serão envolvidos assuntos técnicos e administrativos para o bom funcionamento da AF. Os prescritores devem conhecer farmacotécnica, farmacocinética, farmacodinâmica, farmacogenética e entender a diferença entre medicamentos inovadores, genéricos, similares e manipulados, para reduzir erros e aumentar a probabilidade de cura de seus pacientes. Devem compreender também os aspectos conceituais, políticos, econômicos e organizacionais da AF no Brasil e no município. As oficinas dos demais participantes serão em número de 3 e ocorrerão mensalmente em sequência à dos médicos.	

## Público alvo do PI

Refere-se àqueles diretamente afetados pelo PI, que farão parte dele ou que “sofrerão” suas consequências de forma direta. É a descrição da clientela a ser alcançada pelo PI e qual o seu perfil.

É o momento para se caracterizar quem são as pessoas ou os grupos de pessoas que serão mobilizadas, que participarão das atividades, mais especificamente aquelas que estarão envolvidas diretamente no contexto do objetivo geral e a serviço de quem o PI se direciona.

## Referencial teórico

Explicita os pressupostos teóricos que fornecem embasamento, consistência e coerência à sua proposta. É utilizado para esclarecer os conceitos para a compreensão do Projeto, referendado por diversos autores, bem como discutir como a literatura aborda o tema. Esse é o embasamento necessário para a construção das ações do PI. Nesse tópico, estão incluídos dados, gráficos e tabelas de outros trabalhos científicos, além dos enfoques dados pelos teóricos que tratam dos temas correlacionados ao problema.

Pode ser apresentado com 1 (um) ou mais subtítulos envolvendo os temas trabalhados no PI.

## Metodologia para implementação do PI

A metodologia é a “receita de bolo”. Ela explica como o PI será implantado de forma que ele possa ser replicado por um profissional em outra região, desde que observadas as diferenças entre as mesmas. Ela indica como foram escolhidas as ações e ressalta como elas serão implantadas.

É definir alternativas técnicas para a consecução prática e operacional da proposta de ação. Inclui nessa etapa a previsão de duração para cada edição do projeto, ou seja, o tempo necessário para que o projeto tenha início, desenvolvimento e encerramento para cada uma dessas edições.

Para obter clareza e objetividade no Projeto de Intervenção, a Metodologia se apresenta na forma de uma representação gráfica denominada Estrutura Analítica do Projeto.

A metodologia a ser descrita diz respeito às fases de implantação do PI e não nos métodos usados na pesquisa do referencial teórico ou do desenho do Projeto.

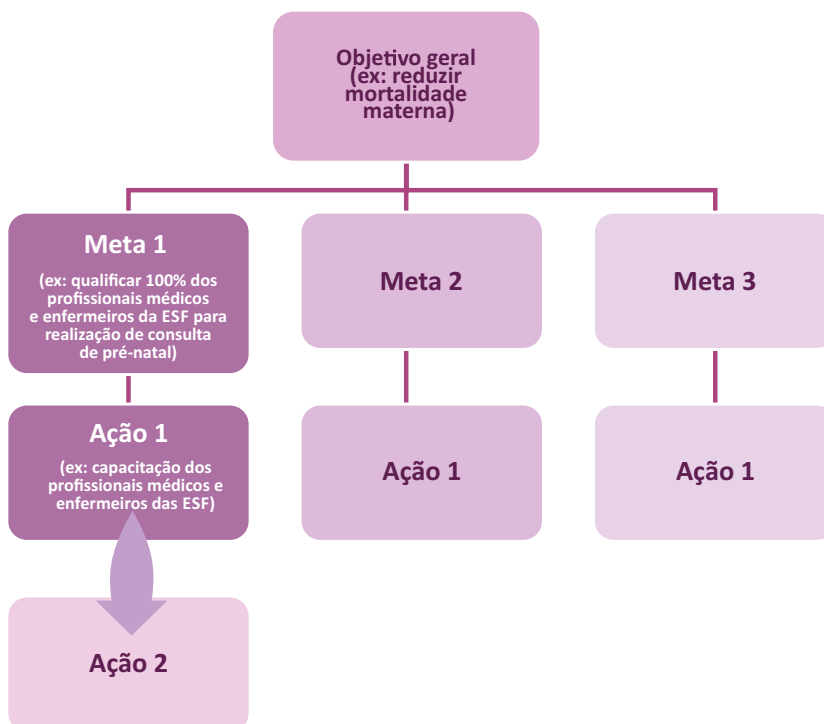
## Estrutura Analítica do PI

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é a exposição diagramática ou em tópicos da metodologia de implementação do PI, possibilitando sua rápida visualização pelos responsáveis por sua implementação. São descritas, sucintamente, as ações que deverão ser realizadas e o que resultará delas, de forma que se tenha clareza do impacto da não execução de uma ação no Projeto, localizando-se onde essa omissão irá prejudicar e como isso afeta o Projeto.

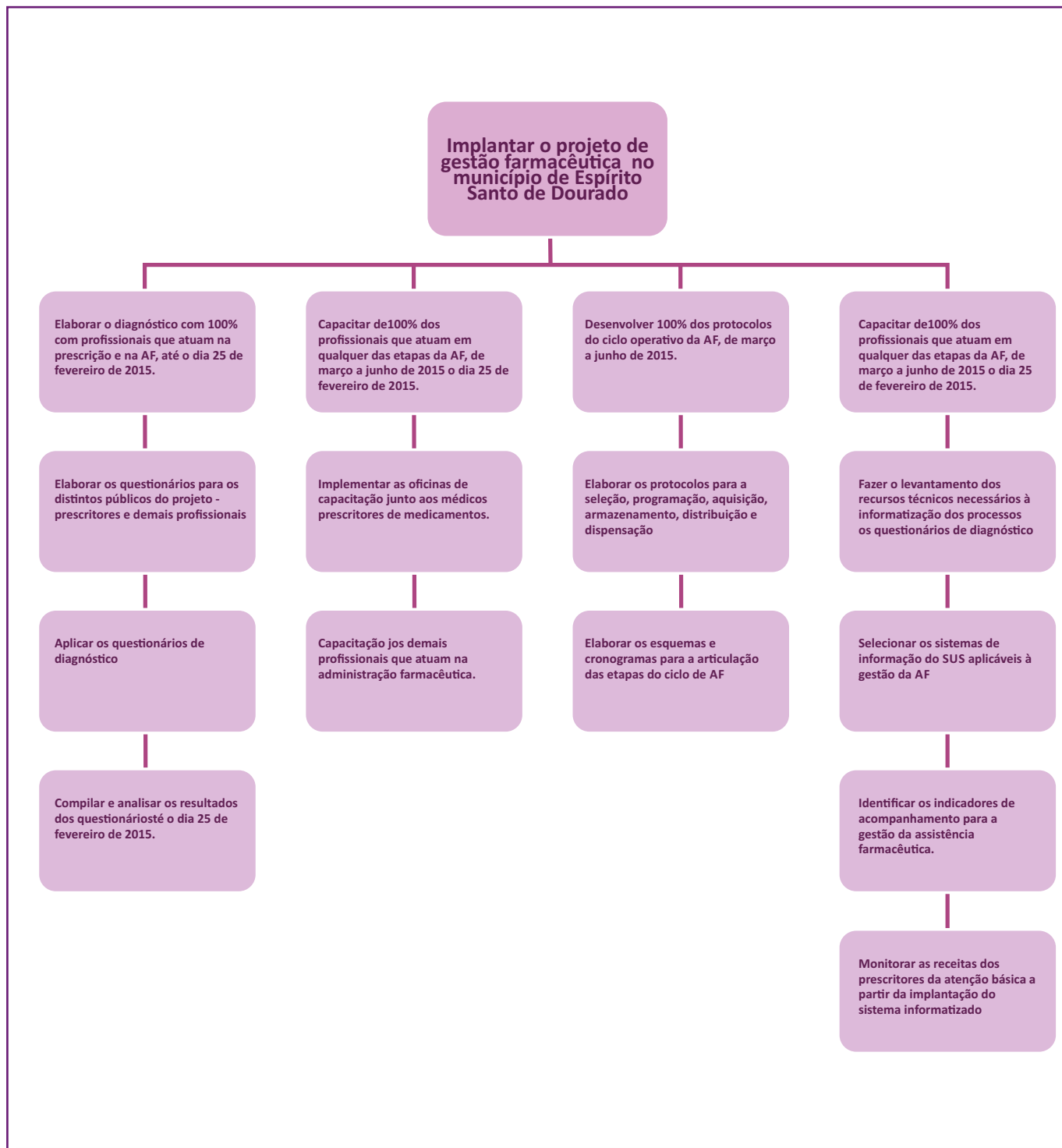
A EAP é uma ferramenta importante para a organização do projeto de intervenção, pois apresenta a representação gráfica das ações previstas. Nela, está relacionado hierarquicamente o conjunto de atividades necessárias para que se atinja o objetivo geral do projeto. É a estrutura hierarquizada das ações do Projeto

Conforme Manual do Ministério da Saúde a EAP é um diagrama que permite a visualização de: todos os produtos ou subprodutos do projeto e de suas partes; todas as atividades necessárias e o tempo para realizá-las; responsabilidades associadas a cada atividade; recursos a serem disponibilizados e os custos associados (BRASIL, 2001).

Para facilitar sua construção, apresenta-se o diagrama modelo e os exemplos práticos da EAP em diagrama e em tópicos (o modelo de EAP em diagrama visto à direita).



### Exemplo de EAP em diagrama:



FONTE | Projeto de Intervenção

\_Fig. 1 – Estrutura analítica do projeto de gestão farmacêutica para a microrregião de Pouso Alegre com ênfase na promoção do acesso e uso racional dos medicamentos, Espírito Santo de Dourado, Minas Gerais, 2015.

### Exemplo de EAP em tópicos:

Implantação do Sistema de Monitoramento de Indicadores (objetivo geral)

1. Definição de especificação do Sistema (Meta 1)
  - 1.1. Entrevista com os gestores (Ação 1)
  - 1.2. Pesquisa para definição de linguagem de programação (Ação 2)
2. Instalação do sistema (Meta 2)
  - 2.1. Treinamento do usuário (Ação 1)
  - 2.2. Testes (Ação 2)
  - 2.3. Correção das distorções (Ação 3) Correção das distorções (Ação 3)

3. Monitoramento do sistema (Meta 3)
  - 3.1. Desenvolvimento dos indicadores (Ação 1)
  - 3.2. Mensuração anual dos indicadores (Ação 2)

### Plano de ação do PI

O Plano de Ação sintetiza o planejamento em relação à execução de cada ação. Ele contribui para o acompanhamento da execução das ações, permitindo ajustes no planejamento.

O Plano de Ação é o instrumento que o gerente de Projeto disponibilizará para obter uma visão geral do mesmo, por isso ele é sistêmico e não detalhado. O plano de ação simplesmente cita de forma simples o que será feito e remete à metodologia as explicações detalhadas. Ele está intimamente relacionado aos objetivos específicos e às metas do PI porque detalha cada ação planejada no quadro de metas, segundo o(s) responsável(is) pela ação, o local, a data, a justificativa e a metodologia de aplicação daquela ação, além do custo estimado e dos indicadores viáveis para o seu acompanhamento.

O quadro que se segue ilustra o esquema utilizado no Plano de Ação para o detalhamento de cada meta:

Quadro 2 Detalhamento da Ação 1 quanto à logística, metodologia, custo e indicador de acompanhamento	
Ação 1	Desenvolver um questionário específico para os profissionais que prescrevem e outro para os profissionais que atuam nas fases da administração farmacêutica
Responsável	A autora do projeto
Data	01 a 31 de Janeiro de 2015
Local	UBS
Justificativa	As informações fornecidas pelos prescritores permitirão a identificação das principais dificuldades que os mesmos apresentam na formulação do receituário, assim como a identificação da percepção que os mesmos têm sobre a atual gestão da AF no município. Com isso será possível delinear as fundamentações sobre as possíveis melhorias dos processos e subsidiar a condução da capacitação e do plano de melhorias. As informações colhidas permitirão detectar como se processam na atualidade as fases do ciclo de assistência farmacêutica no município, os principais pontos de estrangulamento, o conhecimento dos funcionários sobre suas atividades e a opinião sobre possíveis melhorias.
Metodologia	O questionário dos prescritores será dividido em 3 eixos de abordagem: a performance da relação de medicamentos essenciais da atenção básica no município; a performance dos processos atuais de assistência farmacêutica e a sua performance como prescritor. As questões serão objetivas facilitando a rápida resposta pelos mesmos. As questões dirigidas aos demais profissionais abordarão o processo administrativo e burocrático da AF.
Custo	R\$0,00
Indicador	Questionário dos prescritores elaborado Questionário dos profissionais operacionalizadores da AF elaborado

FONTE | Projeto de Intervenção

### Recursos necessários ao PI

Devem ser definidos levando-se em conta a metodologia a ser utilizada. São descritos os meios, valores, custos, quantidade e tipo, viabilidade. São esclarecidos os recursos materiais, humanos e financeiros a serem envolvidos no Projeto:

- a) humanos: pessoas a serem envolvidas na execução do projeto. Exemplo: Função, Remuneração, Período, Subtotal.
- b) materiais: De consumo: papéis, canetas, pastas etc.; ou Permanentes: mesa, cadeiras, computador, telefone etc.;
- c) financeiros: calcular todos os custos estimados para execução do projeto e origem dos recursos, compilando-os em um cronograma físico-financeiro com detalhamento dos custos por atividade/período. Exemplo: Item, Quantidade, Valor Unitário, Subtotal.

### Parceiros e instituições apoiadoras do PI

São listados os atores que contribuirão para a concretização do Projeto.

### Cronograma físico-financeiro do PI

Menciona-se a fonte dos recursos para concretização do projeto. Exemplo: Item, Especificação, Quantidade, Valor Unitário, Total. Segue modelo a ser devidamente adaptado.

Ação	Período (pode ser bimestres, meses ou semanas)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Meta 1</b>										
1.1. Ação 1										
1.2. Ação 2										
<b>2. Meta 2</b>										
2.1. Ação 1										
2.2. Ação 2										
Custo (R\$) (valor total a ser desembolsado no período)										
Recursos (os principais em cada linha)	Tempo necessário no período do recurso									
Recursos (os principais em cada linha)	Tempo necessário no período do recurso									

#### Exemplo:

Ação	Projeto: Implantação do Sistema de Monitoramento de Indicadores									
	Meses									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Definição da especificação do Sistema</b>										
1.1. Entrevista com Gestores										
1.2. Pesquisa para definição da linguagem de programação										
<b>2. Instalação do Sistema</b>										
2.1. Treinamento do usuário										
2.2. Testes										
<b>Custo (R\$)</b>	500,00	300,00	300,00				100,00	200,00	200,00	100,00
<b>Carro para viagem</b>	10h	10h	10h							
<b>Apoio administrativo</b>	20h	5h	5h							



Esse é um instrumento para que o gestor ou “patrocinador do projeto” possa visualizar quando será necessária a realização de desembolsos financeiros, quando as ações e os produtos serão entregues, a fim de que ele possa se programar ou até mesmo solicitar mudanças no Projeto se necessitar de adequar o tempo ao recurso ou as entregas ao tempo para ele importante.

### Cronograma de execução do PI

Quando? (prazo, tempo, organização das tarefas. Consiste em colocar o tempo previsto para execução das atividades propostas). Exemplo: Item, Atividade, Mês. Segue modelo a ser adequado a cada caso.

Atividades	Ago/15 a Mar/16	Abr/ 2016	Mai/ 2016	Jun/ 2016	Jul/ 2016	Ago/ 2016	Set/ 2016	Out/ 2016	Nov/ 2016	Dez/ 2016
Elaboração do PI	X									
Apresentação do PI à UNIFESP		X								
Ação 1										
Ação 2										
Ação 3										
Ação 4										
Ação 5										
Ação 6										
Ação 7										
Ação 8										
Ação 9										
Acompanhamento do PI										

### Instrumentos de monitoramento e avaliação do PI

Responde à questão: estamos no caminho certo? (comparar, verificar, corrigir rumos). Como vai proceder para avaliar se o projeto foi exequível, se os objetivos foram perseguidos, se a metodologia contribuiu para atingir as metas. Se houve envolvimento da demanda e da equipe técnica.

É o monitoramento e avaliação do Projeto. Nessa parte, será possível propor formas e periodicidade para mensuração da capacidade do PI em prover resultados para a saúde da família e de realizar os produtos e ações às quais o projeto se propôs. O monitoramento permite ainda verificar se o PI está caminhando como planejado ou se necessita ajustes. Assim, o monitoramento e a avaliação vão apontar a periodicidade do acompanhamento, como ele será acompanhado e, em caso de desvio, como serão propostas e avaliadas as mudanças. Os indicadores utilizados serão os previstos no plano de ação.

Deve-se definir estratégias que permitam a quantificação e qualificação dos resultados de intervenção. Somente através dela é possível reformular a proposta de ação, ou confirmar a validade da intervenção. Refere-se de modo estreito aos objetivos propostos. É o fim de um conjunto de atividades e, ao mesmo tempo, dá as bases para a realização de novas edições do projeto.

## Resultados esperados

Finalmente, a conclusão aponta para quais são os resultados previstos de serem alcançados a partir da implantação do projeto. É o desfecho do trabalho, sua conclusão. É o local para se apresentar os principais resultados esperados, ou seja, a contribuição do Projeto para a resolução de um problema detectado no local de serviço e para a proposta de saúde da família em geral.

## Roteiro para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

Concluindo a elaboração das etapas do TCC, o mesmo deve ser organizado em uma estrutura lógica, de forma a consolidar em um único documento os itens ou tópicos redigidos.

A estrutura prevista para o TCC inclui a confecção da capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória (opcional), agradecimentos (opcional), resumo, abstract, listas de ilustrações, de tabelas, figuras e siglas (opcional), sumário, Introdução, Justificativa, Formulação do problema, Objetivo geral, Objetivos específicos, Metas, Público alvo, referencial teórico, metodologia, Estrutura Analítica do Projeto, Plano de Ação, Recursos necessários, Orçamento, Cronograma físico-financeiro, Monitoramento e avaliação, Resultados esperados e Referências. Os anexos e apêndices são opcionais.

Esses itens, elaborados parte a parte no decorrer das Unidades do Curso, serão reunidos e nesse momento podem sofrer modificações, reestruturações, melhorias ou revisões para conformar um texto coerente, de leitura contínua, objetiva e clara. Nem sempre a sequência de elaboração dos tópicos não coincide com a sequência de disposição dos mesmos quando da organização da estrutura do TCC.

A sequência de apresentação dos tópicos está contida no sumário, a partir da Introdução e deve ter a seguinte formatação:

### 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Justificativa
- 1.2. Formulação do Problema
- 1.3. Objetivos
  - 1.3.1. Objetivo Geral
  - 1.3.2. Objetivos Específicos

### 1.4. Metas

### 1.5. Público-Alvo

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

- 2.1. Subtítulo 1
- 2.2. Subtítulo 2
- 2.3. Subtítulo 3

### 3. METODOLOGIA

- 3.1 Estrutura Analítica do Projeto

### 4. PLANO DE AÇÃO

### 5. RECURSOS NECESSÁRIOS

### 6. ORÇAMENTO DO PROJETO

### 7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

### 8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

### 9. RESULTADOS ESPERADOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

### REFERÊNCIAS

### ANEXOS

## Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. DATASUS. **Metodologia de gerência de projetos do DATASUS** / Ministério da Saúde, DATASUS. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BUVINICH, M. R. Ferramentas para o monitoramento e avaliação de programas e projetos sociais. **Cadernos de Políticas Sociais**, série Documentos para Discussão, n.10, 1999.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI, R. Jr. **Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. (orgs.). **Gestão integrada da inovação**: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CORDONI JR, LUIZ. **Elaboração e avaliação de projetos em saúde coletiva** [livro eletrônico]. Londrina: Edeal, 2013

MAXIMINIANO A. C. A. **Administração de projetos**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ORIBE, C.Y. **Diagrama de Árvore**: a ferramenta para os tempos atuais. Banas Qualidade, São Paulo: Editora EPSE, n.142, p.78-82, 2004.

ORIBE, C. Y. **Diagrama de Árvore**: a ferramenta para os tempos atuais. 2012. Disponível em: <<http://www.qualitypro.com.br/artigos/diagrama-de-arvore-a-ferramenta-para-os-tempos-atuais#sthash.ssQzx6vb.dpuf>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

ROBBINS, S. P. **Administração**: mudanças e perspectivas. 7. Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

RODRIGUES, J. N.; VIEIRA, L.; COSTA, S. G. (orgs.). **Gestão da mudança**: explorando o comportamento organizacional. São Paulo: Atlas, 2010.

SOUZA, B. C. C. Gestão da mudança e da inovação: árvore de problemas como ferramenta para avaliação do impacto da mudança. **Revista de Ciências Gerenciais**. São Paulo, v. 14, n.19, p.1-18, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

VALERIANO, D. L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo: Makron Books. 2008.