

# **Correção da Estimativa de Orçamento de Capital em Obras Públicas Municipais**

## **RESUMO**

*As licitações públicas, quando superestimadas, levam a suspeitas sobre a idoneidade dos administradores responsáveis e possibilidades de fraudes, portanto faz-se necessária a utilização de técnicas e métodos que levam a minimização das diferenças entre orçado e aprovado, ou seja, deve-se determinar um fator de correção para as previsões, baseado em projeções passadas, e assim reduzir o erro cometido.*

## **PALAVRAS-CHAVE**

Licitações; Orçamento de Capital; Estimativa.

## **1. INTRODUÇÃO**

As licitações públicas, quando superestimadas, levam a suspeitas sobre a idoneidade dos administradores responsáveis e possibilidades de fraudes, portanto faz-se necessária a utilização de técnicas e métodos que levam a minimização das diferenças entre orçado e aprovado, ou seja, deve-se determinar um fator de correção para as previsões baseado em projeções passadas, e assim reduzir o erro cometido.

O orçamento público é um plano em forma de lei. São realizadas estimativas de receita a arrecadar e o quanto irá gastar durante um período de tempo, geralmente durante o exercício financeiro.

É importante ressaltar que esse plano elaborado, não precisa ser necessariamente seguido. Segundo GOMES (2002) A Lei Orçamentária (LOA) permite que não se realizem todas as despesas previstas, porém, não se poderão contrair outras despesas sem a aprovação do poder legislativo, de acordo com a Constituição Federal nos incisos I, II e III, art. 165.

O Plano Plurianual (PPA) é um plano realizado para a duração de quatro anos, tendo vigência até o final do primeiro exercício financeiro do mandato da futura administração.

Nele devem constar, obrigatoriamente, os orçamentos de investimentos que nortearão as diretrizes, objetivos e metas da administração municipal para as despesas de capital e outras dela decorrentes. Nenhum investimento cuja execução ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem prévia inclusão neste plano, ou em lei que autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade.

## **2. METODOLOGIA**

Na pesquisa em questão, a importância da exploração e descrição dos métodos se sobrepõe à do objeto de pesquisa. A abordagem, no caso, sendo quantitativa, destaca a evidência de relações causais, operacionalização de conceitos e conclusões que, conforme o enfoque, podem ser generalizadas.

O conceito de pesquisa descritiva também se aplica a o caso, pois esta tem como objetivo a descrição de características de determinado processo estudado, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo-se determinar a natureza dessa relação, tendo-se, então, uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Há casos de pesquisas, que, embora definidas como descritivas, proporcionam uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias.

Metodologia	
Abordagem	Quantitativa
Tipo de Pesquisa	Descritiva (Exploratória)
Método de Pesquisa	Experimentação

Figura 1 – Metodologia da Pesquisa

O método de pesquisa adotado é, portanto, a Pesquisa Experimental, pois segundo BRYMAN (1995), de um modo geral, além de se adequar ao caso em questão, o experimento representa o melhor exemplo de pesquisa científica. Consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Na execução da pesquisa, os desvios entre valores reais e estimados são condicionados a determinada distribuição de probabilidade, assim é possível dentro de um nível de confiança de 95% determinar um fator de correção que tenda a aproximar valores e reduzir o erro global.

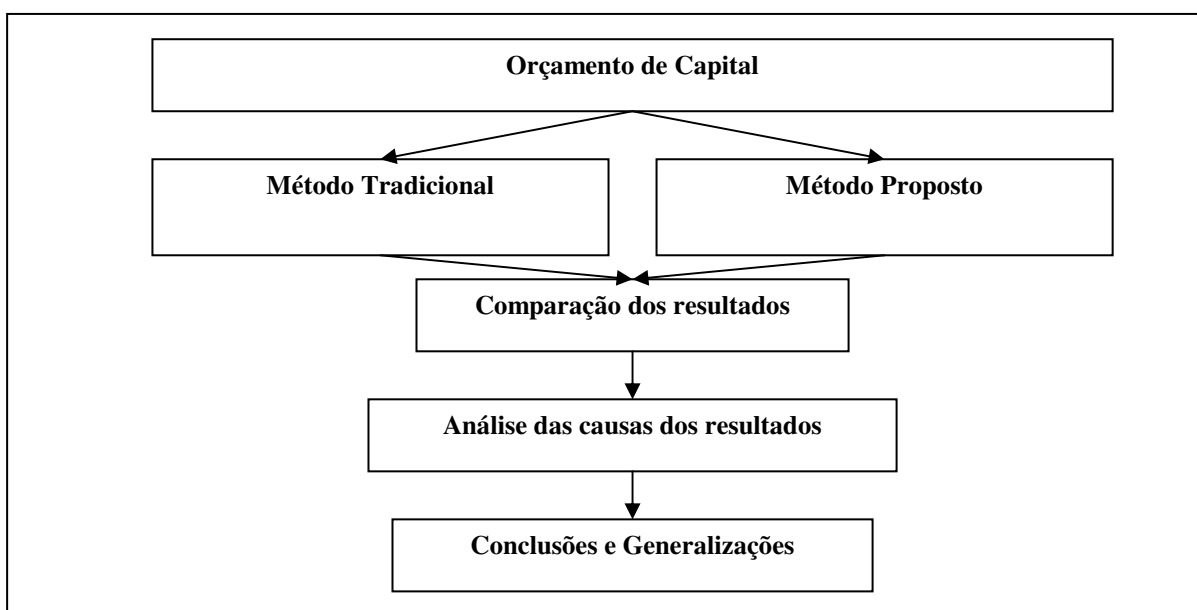


Figura 2 – Etapas da Pesquisa

### 3. ORÇAMENTOS PÚBLICOS

A Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) é um plano de curto prazo capaz de traduzir as diretrizes e os objetivos do PPA em metas e prioridades para o ano seguinte, servindo como orientação para elaboração do orçamento anual. No Legislativo o projeto da LDO poderá receber emendas, desde que compatíveis com o Plano Plurianual.

A LDO compreenderá as metas e prioridades da administração, segundo a Constituição Federal, art 165, §2º, orientará a LOA e disporá sobre alterações tributária, com a LRF em vigor, a LDO municipal também deve dispor:

- a) sobre o equilíbrio da receita e despesa;
- b) sobre os programas financeiros com receitas do orçamento;
- c) sobre as normas relativas de controle dos custos;
- d) sobre as condições e exigências para transferência de recursos a entidades pública e privada;
- e) sobre as metas fiscais e os riscos fiscais.

Já a Lei Orçamentária Anual concretiza o planejado no PPA, obedecendo as metas e prioridades estabelecidas pela LDO, transformando-as em dotações orçamentárias efetivas. O Prazo de encaminhamento ao Legislativo é 31 de agosto. É com base na LOA que as despesas do exercício são executadas.

A LOA corresponderá:

- a) o orçamento fiscal;
- b) o orçamento de investimentos;
- c) o orçamento da seguridade social.

Segundo DINIZ (1997), os princípios orçamentários têm como objetivo o estabelecimento de normas e critérios que orientem e norteiem a elaboração, a execução e o controle do orçamento do orçamento público. Esses princípios caracterizam e distinguem o orçamento público dos demais orçamentos.

Os princípios constitucionais podem ser divididos em:

- Anualidade – também denominado periodicidade, as previsões de receita e despesa devem referir-se, sempre a um período. Ao período de vigência do Orçamento denomina-se exercício financeiro. No Brasil, de acordo com o art. 34 da Lei 4.320, o exercício financeiro coincide com o ano civil: 01 de janeiro a 31 de dezembro.
- Unidade – o Orçamento deve ser uno, isto é, deve existir apenas um orçamento e não mais que um para cada exercício financeiro. Visa-se com esse princípio eliminar a existência de orçamentos paralelos.
- Universalidade – O orçamento deve conter todas as receitas e despesas referentes aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta (art. 165, §5º, X – CF).
- Exclusividade – O orçamento deve conter apenas matéria orçamentária e não cuidar de assuntos estranhos (art. 165, da CF). Este princípio foi introduzido no direito brasileiro pela reforma constitucional de 1926. Sua adoção como norma constitucional pôs fim às distorções das famosas “caudas orçamentárias”. Exceção a este princípio são as autorizações para abertura de créditos suplementares e contratação de créditos.
- Especificação ou discriminação – Este princípio objetiva vedar as autorizações globais, ou seja, as despesas devem ser classificadas com um nível de desagregação tal que facilite as análises por parte das pessoas. De acordo com o art. 15 da Lei nº 4.320/64, a discriminação da

despesa da lei-de-meios far-se-á, no mínimo, por elementos (pessoal, material, serviços, obras, etc).

- Legalidade – Segundo o princípio da legalidade, nenhuma receita poderá ser arrecadada e nenhuma despesa poderá ser aplicada sem que estejam incluídas no orçamento anual, nem os seus limites poderão ser ultrapassados.

- Regionalização – Este princípio encontra-se regulamentado na Constituição de 1988, no art. 165, § 1º e 6º.

“§ 1º A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá de forma regionalizada as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal [...]

§ “6º O projeto de lei orçamentária será acompanhado de demonstrativo regionalizado do efeito, sobre as receitas e despesas, decorrente de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia” (grifos nossos).

O Participação Popular – A participação popular está prevista no art. 61, § 2º, da CF/88: “A iniciativa popular pode ser exercida pela apresentação à Câmara dos Deputados de projeto de lei subscrito por, no mínimo, um por cento do eleitorado nacional, distribuído pelo menos por cinco Estados, com não menos de três décimos por cento dos eleitores de cada um deles”.

o Limitação de créditos – Segundo preceito constitucional, é vedada “a concessão ou utilização de créditos ilimitados”. Isto significa dizer que não será admitida a inclusão, na proposta orçamentária, de créditos ilimitados.

o Publicidade – O conteúdo orçamentário deve ser divulgado (publicado) através dos veículos oficiais de comunicação para conhecimento público e para eficácia de sua validade, que é princípio para todos os atos oficiais do governo.

O Orçamento Público surgiu e se desenvolveu umbilicalmente ligado às instituições representativas de governo, no âmbito das relações contratuais do pacto feudal.

Segundo a literatura corrente, o seu surgimento formal ter-se-ia dado em 1215 na Inglaterra em decorrência da Magna Carta outorgada pelo Rei João Sem Terra, que foi pressionado pelos barões para que o Conselho Comum fosse previamente consultado sobre o lançamento

dos tributos.

## OBRAS PÚBLICAS MUNICIPAIS

Assim como descreve BURATO (2008) obra pública é aquela que se destina a atender os interesses gerais da comunidade, contratada por órgão ou entidade pública da Administração Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, executada sob sua responsabilidade ou delegada, custeada com recursos públicos compreendendo a construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de um bem público.

A construção de obras públicas está inserida na indústria da construção civil e pela grande diversidade de materiais empregados em estágios industriais diferenciados, utiliza em seus procedimentos grande contingente de mão-de-obra com baixa qualificação, além do emprego de processos construtivos de baixa industrialização e, quase sempre, não racionalizados.

Sobretudo, pequenos municípios ou obras de pequeno porte, fazem da construção civil uma indústria bastante particular, com características próprias e diferenciadas das demais, contudo apresentam grandes dificuldades para a avaliação dos custos envolvidos em todas as suas atividades.

Assim, um bom resultado para as obras associadas à construção civil ainda depende de um bom planejamento.

Planejar uma obra ou empreendimento significa definir o que fazer, quando fazer, como fazer, onde fazer, a que custo se espera fazer, definindo ainda seus mecanismos de controle.

Cada uma das etapas de execução de uma obra deverá ser adequadamente estudada, planejada e subdividida de forma a cumprir, não somente os aspectos legais e formais, mas, acima de tudo, resultar em uma obra de boa qualidade, segura, adequada à finalidade a que se destina e a um preço justo.

A execução de obra pública, assim como os demais atos da administração pública, devem atender aos princípios da legalidade, legitimidade, eficiência e economicidade inscritos na Constituição Federal.

Para que se consiga imprimir à administração o dinamismo necessário ao perfeito desempenho de suas atividades, devem ser estabelecidas estruturas básicas e normas seguras que possibilitem atingir um grau ótimo de execução de serviços prestados à comunidade.

#### 4. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO EDITAL

O processo de elaboração do edital licitatório é de acordo com a modalidade de licitação, e este será submetido a análise jurídica do órgão / setor competente onde indica os elementos que deverão constar no referido edital, Tendo como base a Lei de Licitações (8.666/93) artigo 40, que descreve que o edital conterà no preâmbulo:

I - objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;

II - prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, como previsto no art. 64 desta Lei, para execução do contrato e para entrega do objeto da licitação;

III - sanções para o caso de inadimplemento;

IV - local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico;

V - se há projeto executivo disponível na data da publicação do edital de licitação e o local onde possa ser examinado e adquirido;

VI - condições para participação na licitação, em conformidade com os arts. 27 a 31 desta Lei, e forma de apresentação das propostas;

VII - critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;

VIII - locais, horários e códigos de acesso dos meios de comunicação à distância em que serão fornecidos elementos, informações e esclarecimentos relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto;

IX - condições equivalentes de pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras, no caso de licitações internacionais;

X - o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedados a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 48;

XI - critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;

XII- Vetado;

XIII - limites para pagamento de instalação e mobilização para execução de obras ou serviços que serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas;

XIV - condições de pagamento, prevendo:

a) prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela;

- b) cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros;
  - c) critério de atualização financeira dos valores a serem pagos, desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento;
  - d) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;
  - e) exigência de seguros, quando for o caso;
- XV - instruções e normas para os recursos previstos nesta Lei;
- XVI - condições de recebimento do objeto da licitação;
- XVII - outras indicações específicas ou peculiares da licitação.

§ 1º O original do edital deverá ser datado, rubricado em todas as folhas e assinado pela autoridade que o expedir, permanecendo no processo de licitação, e dele extraindo-se cópias integrais ou resumidas, para sua divulgação e fornecimento aos interessados.

§ 2º Constituem anexos do edital, dele fazendo parte integrante:

- I - o projeto básico e/ou executivo, com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos;
- II - orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários;
- III - a minuta do contrato a ser firmado entre a Administração e o licitante vencedor;
- IV - as especificações complementares e as normas de execução pertinentes à licitação.

§ 3º Para efeito do disposto nesta Lei, considera-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação do serviço, a realização da obra, a entrega do bem ou de parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

§ 4º Nas compras para entrega imediata, assim entendidas aquelas com prazo de entrega até trinta dias da data prevista para apresentação da proposta, poderão ser dispensadas

- I - o disposto no inciso XI deste artigo;
- II - a atualização financeira a que se refere a alínea "c" do inciso XIV deste artigo, correspondente ao período compreendido entre as datas do adimplemento e a prevista para o pagamento, desde que não superior a quinze dias.

## 5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

De acordo com Furtado (2001) o julgamento das propostas é feito em duas etapas:

- Verificação da regularidade formal e a admissibilidade material delas e posteriormente é analisada propriamente a vantajosidade das propostas, segundo os critérios constantes no edital convocatório.
- Só serão desclassificadas as propostas que não atendam aos requisitos apresentados e previstos no edital e na Lei de Licitações, no artigo 44, onde declara que no julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital ou convite, os quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos por esta Lei.

§ 1º É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa ainda que indiretamente elidir o princípio da igualdade entre os licitantes.

§ 2º Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital ou no convite, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

§ 3º Não se admitirá proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido

limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

§ 4o O disposto no parágrafo anterior aplica-se também às propostas que incluam mão-de-obra estrangeira ou importações de qualquer natureza.

Acrescido do a artigo 45, onde consta que o julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

§ 1o Para os efeitos deste artigo, constituem tipos de licitação, exceto na modalidade concurso:

I - a de menor preço - quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que seja vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço;

II - a de melhor técnica;

III - a de técnica e preço.

IV - a de maior lance ou oferta - nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso.

§ 2o No caso de empate entre duas ou mais propostas, e depois de obedecido o disposto no § 2o do art. 3o desta Lei, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

§ 3o No caso da licitação do tipo "menor preço", entre os licitantes considerados qualificados a classificação se dará pela ordem crescente dos preços propostos, prevalecendo, no caso de empate, exclusivamente o critério previsto no parágrafo anterior.

§ 4o Para contratação de bens e serviços de informática, a administração observará o disposto no, levando em conta os fatores especificados, adotando obrigatoriamente o tipo de licitação "técnica e preço", permitido o emprego de outro tipo de licitação nos casos indicados em decreto do Poder Executivo.

§ 5o É vedada a utilização de outros tipos de licitação não previstos neste artigo.

§ 6o Na hipótese prevista no art. 23, § 7º, serão selecionadas tantas propostas quantas necessárias até que se atinja a quantidade demandada na licitação.

## 6. O AJUSTE DAS ESTIMATIVAS

Para ajustar as estimativas é calculada a diferença entre o orçado e o executado, então é condicionado o desvio. Tal desvio é analisado sob a forma de sua distribuição de probabilidade, análise de p-value do condicionamento e seu desvio padrão.

Tabela 1 – Dados de Orçamento

CORREÇÃO DOS ORÇAMENTOS DE OBRAS PÚBLICAS SUJEITAS A LICITAÇÃO			
OBJETO	V. ESTIMADO	V. CONTRATO	Desvio %
Reforma na Emef Maria Nair Franco	R\$ 36.793,31	R\$ 32.340,36	-12,10%
Reforma Prédio de UBS - Alto Fátima	R\$ 29.520,94	R\$ 28.630,45	-3,02%
Construção de Jazigos	R\$ 54.527,06	R\$ 52.663,33	-3,42%
Reforma Cancha de Malha e Bocha	R\$ 66.766,36	R\$ 52.054,25	-22,04%
Reforma e ampliação Maria Gemma	R\$ 360.741,48	R\$ 257.996,02	-28,48%
Construção de galpão em estrutura metálica.	R\$ 80.911,31	R\$ 69.584,78	-14,00%
Construção de Centro Comunitário e Quadras Esportes	R\$ 82.300,00	R\$ 69.693,33	-15,32%
Instalação Plataforma Acessibilidade deficiente físico	R\$ 34.761,96	R\$ 53.456,49	53,78%

Perfuração de Poço Mini-Artesiano	R\$ 24.199,80	R\$ 20.981,40	-13,30%
Implantação Jd. Aquático r Wetland no Pq Juventude	R\$ 58.606,66	R\$ 47.500,00	-18,95%
Implantação de um "hidrofitotério" no Parque da Juventude	R\$ 972.689,00	R\$ 573.461,13	-41,04%
Proteção com gabiões das laterais do Córrego do Camata	R\$ 126.356,70	R\$ 148.864,66	17,81%
Reforma da UBS "Antonio João Batista Andreatta	R\$ 47.136,10	R\$ 59.208,84	25,61%
Reforma e adequação das baias de cães e gatos	R\$ 27.125,03	R\$ 28.275,47	4,24%
Construção de duas quadras poliesportivas	R\$ 219.200,00	R\$ 109.808,24	-49,91%
Construção de UBS no Bairro dos Pires	R\$ 275.016,69	R\$ 213.983,03	-22,19%
Manutenção nos prédios da Rede Municipal de Ensino	R\$ 779.100,00	R\$ 652.889,39	-16,20%
Reforma e adequação da EMEF	R\$ 187.100,00	R\$ 166.811,60	-10,84%
Reforma/Ap.de Imóveis destinados à EMEF's	R\$ 733.200,00	R\$ 586.467,89	-20,01%
Ampliação, reforma e adequação da EMEF	R\$ 154.600,00	R\$ 114.965,86	-25,64%
Construção de infraestrutura de ponte sobre o rio Atibaia	R\$ 266.300,00	R\$ 264.500,51	-0,68%
Execução de obras e serviços de construção de escola	R\$ 8.208.100,00	R\$ 6.398.492,45	-22,05%
Construção de escola no Bairro Itatiba Park	R\$ 4.794.400,00	R\$ 3.434.053,70	-28,37%
Construção de EMEF Diwaldo	R\$ 2.660.500,00	R\$ 1.845.536,77	-30,63%
Ampliação, reforma e adequação da EMEF Basilio	R\$ 911.200,00	R\$ 600.483,29	-34,10%
Serviços de reforma e ampliação da EMEF Mara	R\$ 1.100.000,00	R\$ 759.075,95	-30,99%
Reforma do prédio do salão de eventos e cursos	R\$ 200.000,00	R\$ 144.895,07	-27,55%
Reforma, pintura, instalação de alambrado	R\$ 58.000,00	R\$ 48.744,46	-15,96%
Execução de vestiário e nova entrada na escola	R\$ 97.200,00	R\$ 75.427,50	-22,40%
Execução de obras e serviços de reforma e ampliação	R\$ 980.000,00	R\$ 719.516,63	-26,58%

Condicionamento dos Desvios:

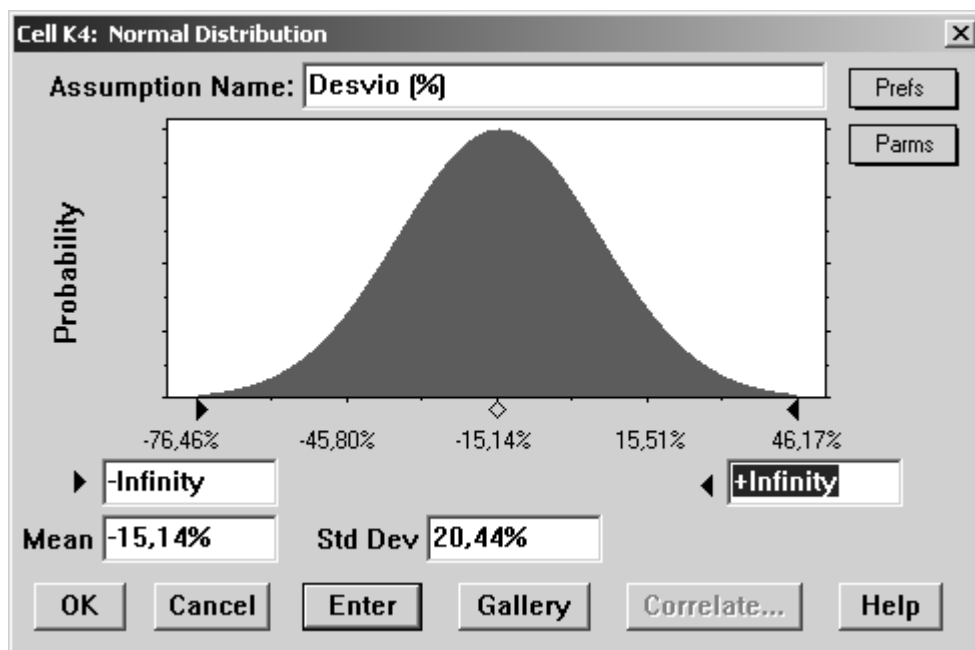


Figura 3 – Condicionamento dos dados pelo Software Crystal Ball



## 7. CONCLUSÕES

Após a análise pode se concluir que os orçamentos estão sendo superestimados, o que pode gerar certa desconfiança nos processos licitatórios. Portanto um fator de correção de 0,8486 (100% - 15,14%) pode amenizar o problema. Certa dificuldade surge com a análise da dispersão associada, ou seja, existe um Desvio Padrão de aproximadamente 20% o que pode agravar o problema no caso de um suborçamento. De uma forma geral, pode-se acreditar que a aplicação do fator de correção deve reduzir significativamente o erro global.

## 8. REFERÊNCIAS

BRYMAN, Alan.; *Research Methods and Organization Studies*. Editora Routledge, 3ª Edição, 1995.

BURATO, A. L., (org). *Obras Públicas: Aspectos de execução e controle*. Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina: Instituto de Contas, Diretoria de Controle de Obras Disponível em <<http://www.tce.sc.gov.br>>. Acesso em: 11/02/2008.

DINIZ, Eli. *Crise, Reforma do Estado e Governabilidade*. Rio de Janeiro: FGV, pp. 175- 202, 1997.

FILHO, Marçal Justem. *Comentário á lei de licitações e contratos administrativos*. 11 ed. São Paulo:Dialética, 2005

FURTADO, Lucas Rocha. *Curso de licitações e contratos administrativos: Teoria e prática e Jurisprudência*. São Paulo: Atlas, 2001.

GOMES, J. da Silva. *Orçamento Público: A Experiência do Orçamento Participativo No Município De Cabedelo 2001-2002*. 258 f. Monografia (Especialização em Contabilidade e Auditoria Pública) – Universidade Federal da Paraíba, Paraíba.

MENDES, A. B., *Simulação de Monte Carlo: Açoriano Oriental (Bits & Bytes) de 9 de junho de 2007*.

OLIVEIRA, Cláudio Brandão (org). *Constituição da República Federativa do Brasil*. 4 ed. – Rio de Janeiro: Roma Victor Editora, 2004.

SILVA, Lino Martins da. *Contabilidade Governamental: Um Enfoque Administrativo*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SOUTO, Marcos Juruema Villela. *Licitações & Contratos Administrativos*. 2 ed. Rio de Janeiro: Esplanada: ADCOAS, 1993.

LEI Nº8.666 de 21 de junho de 1993. *Licitações e Contratos Administrativos*. 26 ed. – São Paulo: NDJ, 2007.