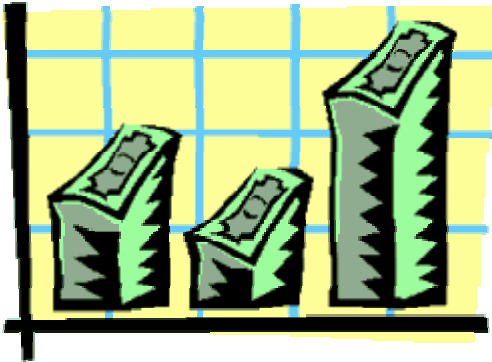


AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA EM AUDITORIA PARTE I



- ✓ Os parâmetros para decisão do auditor.
- ✓ Tipos de planos de amostragem estatística em auditoria.

Francisco Cavalcante(f_c_a@uol.com.br)

- Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.
- É Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis e compra e venda de participações acionárias.
- O consultor Francisco Cavalcante já desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral.

Paulo Dragaud Zeppelini(f_c_a@uol.com.br)

- Administrador de Empresas com MBA em finanças pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC.
- Executivo financeiro com carreira desenvolvida em instituições financeiras do segmento de mercado de capitais. Atualmente é consultor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos.

ÍNDICE

	PÁG
AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA EM AUDITORIA	03
TIPOS DE PLANOS DE AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA EM AUDITORIA	06

AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA EM AUDITORIA

Já tivemos a oportunidade em **Up-To-Dates**® anteriores de mostrar a importância e o crescente uso de técnicas estatísticas em diversas áreas. Neste **Up-To-Date**®, vamos destacar a utilização de algumas destas técnicas na área de auditoria.

AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA EM AUDITORIA

Um princípio bem estabelecido é que o parecer do auditor deve fundamentar-se em evidência e que esta, em auditoria, se colhe através de testes. Normalmente a aplicação de testes com esta finalidade é empregada nos setores de controle interno, resultados de operações e posição financeira. Uma decisão significativa a ser tomada pelos auditores é relativa a determinação de quanto e que tipo de evidência eles devem colher. E dentro dessa decisão, é importante saber qual o tamanho da amostra a ser retirada.

Os parâmetros para a decisão do auditor a respeito do tamanho da amostra tomam em consideração os seguintes fatores:

- 1 – Controle;
- 2 – Materialidade;
- 3 – Risco relativo.

O controle interno afeta a decisão sobre o tamanho da amostra porque a quantidade de evidência exigida varia, dentro de certos limites, à eficácia do controle interno. Por exemplo, em geral exigem-se amostras relativamente grandes nas auditorias de empresas com controle interno eficiente, maiores do

que as amostras retiradas para exames de empresas que têm controle interno deficiente.

Assim, em geral, quanto maior o grau de certeza, tanto maior será o tamanho da amostra e, conseqüentemente, à medida que diminuiu o grau de risco dos procedimentos de controle planejado, cresce a necessidade de se ter certeza de que a avaliação dos riscos dos procedimentos de controle se justifica e aumenta o tamanho da amostra.

A materialidade também deve ser levada em conta quando da determinação do tamanho da amostra, porque mantendo-se constantes os outros fatores, quanto mais material for o setor examinado, tanto mais evidência se exige. Além disso, o risco relativo associado a um determinado setor de operações do cliente tem muita importância para a quantidade de evidência necessária e, portanto, para o tamanho da amostra.

Os auditores empregam uma das duas abordagens para determinar tamanhos adequados de amostras: amostragem por julgamento ou amostragem estatística. Para aplicação efetiva de qualquer uma das duas, eles adotam, implícita ou explicitamente, os parâmetros de decisão mencionados anteriormente. Para empregar criteriosamente a amostragem por julgamento, o auditor, subjetivamente, se fundamentaria em critérios de controle interno, materialidade e risco. Quando se emprega a amostragem estatística, eles são incluídos de maneira mais explícita, mas de forma alguma superam o julgamento do auditor. Pode-se considerar a amostragem estatística como um instrumento auxiliar na formação de julgamento pelo auditor.

Os procedimentos da amostragem por julgamento, embora largamente difundidos, são tidos às vezes como teoricamente falhos, por alguns dos seguintes motivos:

1. Os auditores não podem estimar quantitativamente o risco que assumem;
2. Os auditores não contam com um método científico, objetivo e passível de verificação, para determinar o tamanho da amostra ou para se certificarem de que um determinado tamanho é bom;

3. Os auditores não contam com um método objetivo de avaliar as conseqüências dos erros eventualmente descobertos;
4. Os auditores não podem estar seguros de que suas amostras são isentas de distorções e tendenciosidade;
5. Em certos esquemas de amostragem por julgamento, em que se examinam grupos de dados relativos a um período prefixado (por exemplo, as faturas de compras de dois meses, em particular), os auditores não têm certeza de que os períodos estabelecidos sejam representativos de todo o período submetido a exame.

Muitos auditores acham que a amostragem estatística tem grandes possibilidades de superar todas essas falhas.

TIPOS DE PLANOS DE AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA EM AUDITORIA

Em auditoria usam-se vários tipos de planos estatísticos, entre os quais podemos destacar: amostragem por aceitação, amostragem por descoberta e amostragem por estimativa.

Amostragem por Aceitação

Este plano de estatística é estruturado de modo que os auditores possam aceitar ou rejeitar uma população, com base no número de erros revelados pela amostra. Esse método fornece ao auditor meios de inferir se deve ou não continuar a retirar amostras da população, mas não esclarece nada em termos de valores monetários médios ou totais. A amostragem por aceitação é usada há muito tempo, para controle de qualidade e, pelos auditores, primordialmente em testes de observância de controle interno. Ela tem pouca utilidade, porém, quando se trata de estabelecer um limite aceitável de erros, através de, digamos, uma taxa de erros. Uma vez que os erros em questão não se relacionam diretamente a valores monetários, é difícil usar o parâmetro da materialidade, para especificar uma taxa de erro aceitável. Em suma neste método não se conhece o valor monetário dos erros identificados. Como a base para os trabalhos de auditoria é a materialidade, torna-se pouco útil a sua utilização.

Amostragem por Descoberta

A amostragem por descoberta assemelha-se muito à amostragem por aceitação, sendo sua diferença primordialmente de forma. Este tipo de plano, normalmente, é estruturado de modo que se a taxa de erro na população exceder o limite permitido, estabelecido pelo auditor, este terá certeza de "descobrir" pelo menos um exemplo do erro na amostra. Caso não encontre erro algum o auditor infere que a taxa de erros na população está dentro de limites aceitáveis.

As características e limitações da amostragem por descoberta são semelhantes às da amostragem por aceitação. Em vista disso, o potencial de aplicação da amostragem por descoberta, em auditoria, parece limitado.

Amostragem por Estimativa

O método estatístico que mais se presta à aplicação em auditoria é a amostragem por estimativa, que dá ao auditor a possibilidade de estimar quantitativamente as características selecionadas dentre a população, através de amostras de dados. Pode ser utilizada para estimar variáveis da população (por exemplo, valores monetários) ou seus atributos (taxas de erro).

A amostragem por estimativa para determinação de variáveis, baseia-se na teoria da amostragem de distribuição normal, supondo-se que as características relevantes estejam normalmente distribuídas na população. Embora se ponha em dúvida essa suposição, parece que há apoio de uma parte considerável do pensamento estatístico para a utilização de amostragem por estimativa em auditoria, e esta talvez seja a metodologia mais difundida entre os auditores.

No próximo **Up-To-Date®** vamos finalizar este assunto mostrando alguns procedimentos de amostragem e os parâmetros necessários para se calcular o tamanho da amostra com o enfoque em auditoria.