



**ABNT-Associação
Brasileira de
Normas Técnicas**

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
CEP 20003-900 - Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: PABX (021) 210-3122
Fax: (021) 240-8249/532-2143
Endereço Telegráfico:
NORMATÉCNICA

Copyright © 1985,
ABNT - Associação Brasileira
de Normas Técnicas
Printed in Brazil/
Impresso no Brasil
Todos os direitos reservados

JAN 1985

NBR 5426

Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos

Procedimento

Origem: Projeto NB-309/01/1975
CB-03 - Comitê Brasileiro de Eletricidade
CE-03:056.02 - Comissão de Estudo de Controle e Certificação de Qualidade
Incorpora a Errata nº 1 de OUT 1989

Palavras-chave: Amostragem. Inspeção

63 páginas

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Documento complementar
- 3 Definições
- 4 Condições gerais
- 5 Condições específicas
- Anexo A - Tabelas
- Anexo B - Esquema de aplicação de um plano de amostragem simples
- Anexo C - Esquema de aplicação de um plano de amostragem dupla
- Anexo D - Esquema de aplicação de um plano de amostragem múltipla

1 Objetivo

1.1 Esta Norma estabelece planos de amostragem e procedimentos para inspeção por atributos. Quando especificada pelo responsável, esta Norma deve ser citada nos contratos, instruções ou outros documentos, e as determinações estabelecidas devem ser obedecidas.

1.2 Os planos de amostragem previstos na presente Norma podem ser utilizados, além de outros, para inspeção de:

- a) produtos terminados;
- b) componentes e matéria-prima;
- c) operações;
- d) materiais em processamento;

- e) materiais estocados;
- f) operações de manutenção;
- g) procedimentos administrativos;
- h) relatórios e dados.

1.3 Estes planos são destinados, em princípio, para inspeção de lotes de séries contínuas e podem também ser usados para inspeção de lotes isolados, observando-se, porém, que o plano escolhido, em função de sua curva característica de operação (CCO), ofereça a proteção desejada (ver 4.8).

2 Documento complementar

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

NBR 5427 - Guia de utilização da norma NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos - Procedimento

3 Definições

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições de 3.1 a 3.9.

3.1 Inspeção

Processo de medir, ensaiar e examinar a unidade de produto ou comparar suas características com as especificações.

3.2 Inspeção por atributos

Inspeção segundo a qual a unidade de produto é classificada simplesmente como defeituosa ou não (ou o número de defeitos é contado) em relação a um dado requisito ou conjunto de requisitos.

3.3 Unidade de produto

Elemento de referência na inspeção. Pode ser um artigo simples, um par, um conjunto, uma área, um comprimento, uma operação, um volume, um componente de um produto terminado ou o próprio produto terminado. A unidade de produto pode ou não ser igual à unidade de compra, de fornecimento, de produção ou de expedição.

3.4 Classificação de defeitos

Relação dos possíveis defeitos da unidade de produto, classificados segundo sua gravidade. Um defeito da unidade de produto é a falta de conformidade a qualquer dos requisitos especificados. Os defeitos serão normalmente agrupados em uma ou mais das classes mencionadas a seguir, as quais podem ser desdobradas em subclasses.

3.4.1 Defeito crítico

Defeito que pode produzir condições perigosas ou inseguras para quem usa ou mantém o produto. É também o defeito que pode impedir o funcionamento ou o desempenho de uma função importante de um produto mais complexo.

3.4.2 Defeito grave

Defeito considerado não crítico que pode resultar em falha ou reduzir substancialmente a utilidade da unidade de produto para o fim a que se destina.

3.4.3 Defeito tolerável

Defeito que não reduz, substancialmente, a utilidade da unidade de produto para o fim a que se destina ou não influi substancialmente no seu uso efetivo ou operação.

3.5 Classificação de unidades defeituosas

3.5.1 Unidade de produto defeituosa

Unidades que contêm um ou mais defeitos. Classificam-se normalmente como:

3.5.1.1 Defeituosa crítica

É a unidade que contém um ou mais defeitos críticos. Pode conter defeitos toleráveis e graves.

3.5.1.2 Defeituosa grave

É a unidade que contém um ou mais defeitos graves. Pode conter defeitos toleráveis, mas não críticos.

3.5.1.3 Defeituosa tolerável

É a unidade que contém um ou mais defeitos toleráveis. Não contém defeitos graves nem críticos.

3.6 Não-conformidade

A não-conformidade é expressa em termos de "porcentagem defeituosa" ou em termos de "defeitos por cem unidades".

3.6.1 Porcentagem defeituosa

Porcentagem defeituosa =

$$\frac{\text{n}^{\circ} \text{ de unidades defeituosas}}{\text{n}^{\circ} \text{ de unidades inspecionadas}} \times 100$$

3.6.2 Defeitos por cem unidades

Defeitos por cem unidades =

$$\frac{\text{n}^{\circ} \text{ de defeitos}}{\text{n}^{\circ} \text{ de unidades inspecionadas}} \times 100$$

Nota: Qualquer unidade de produto pode conter um ou mais defeitos.

3.7 Nível de qualidade aceitável - NQA

Máxima porcentagem defeituosa (ou o máximo número de "defeitos" por cem unidades) que, para fins de inspeção por amostragem, pode ser considerada satisfatória como média de um processo (ver 4.9). O NQA, juntamente com o código literal do tamanho da amostra, é usado para classificar os planos de amostragem.

Nota: Quando um consumidor determina algum valor específico de NQA para um certo defeito ou grupo de defeitos, está indicando ao fornecedor que seu plano de amostragem aceitará a grande maioria dos lotes apresentados, desde que a porcentagem média de unidades defeituosas (ou quantidade média de defeitos por cem unidades) do processo, nestes lotes, não seja maior do que o valor do NQA determinado). Os planos de amostragem são calculados de tal forma que a probabilidade de aceitação, dado um determinado NQA, depende do tamanho da amostra, sendo em geral maior para amostras grandes do que para amostras pequenas. O NQA em si, não garante proteção ao consumidor, para lotes isolados, mas indica o que pode ser esperado de uma série de lotes, desde que seja seguido o procedimento indicado nesta Norma. É necessário consultar a curva característica de operação (CCO) do plano para que fique determinado o grau de proteção requerido.

3.8 Lote de inspeção

Conjunto de unidades de produto a ser amostrado para verificar conformidade com as exigências de aceitação.

Nota: Um "lote de inspeção" pode diferir de um conjunto de unidades, designado como "lote de produção", "lote de despacho", etc.

3.9 Tamanho do lote

Número de unidades de produto contido no lote.

4 Condições gerais

4.1 NQA preferenciais

Os valores de NQA dados nas Tabelas desta Norma são considerados NQA preferenciais. Se para qualquer produto for designado um NQA diferente dos preferenciais, as Tabelas desta Norma deixam de ser aplicáveis.

4.2 Especificação dos NQA

O NQA a ser usado deve ser determinado no contrato de fornecimento ou pelo responsável. Podem ser designados diferentes NQA para grupos de defeitos considerados em conjunto, ou para defeitos considerados individualmente. Pode ser determinado um NQA para um grupo de defeitos, além dos NQA para defeitos considerados individualmente ou para subgrupos dentro do grupo.

4.3 Limitação

A determinação de um NQA não significa que o fornecedor possa, deliberadamente, enviar unidades de produto defeituosas.

4.4 Formação de lotes

O produto deve ser agrupado em lotes ou sublotes identificáveis, ou de qualquer outra maneira preestabelecida (ver 4.5). Cada lote deve ser constituído de unidade de produto de um único tipo, grau, classe, forma e composição, fabricados, essencialmente, sob as mesmas condições e no mesmo período.

4.5 Apresentação dos lotes

A formação, o tamanho e a maneira pelas quais cada lote deve ser apresentado e identificado pelo fornecedor devem ser determinados ou aprovados pelo responsável. Sempre que necessário, o fornecedor deve providenciar espaço suficiente e adequado para armazenagem de cada lote, equipamento e pessoal para identificação, apresentação e manipulação do produto, indispensáveis para retirada da amostra.

4.6 Amostra e tamanho de amostra

A amostra consiste em uma ou mais unidades de produto, retiradas do lote a ser inspecionado, de forma aleatória e independentemente de sua qualidade. O número de unidades de produto da amostra constitui o tamanho da amostra.

4.6.1 Amostragem representativa

Quando necessário, o número de unidades de produto constituinte da amostra deve ser retirado em proporção ao tamanho dos sublotes ou partes dos lotes, previamente identificados segundo um critério racional. Também, neste caso, a amostra deve ser aleatória.

4.6.2 Ocasão da amostragem

A amostra pode ser retirada depois que todas as unidades de produto constituintes do lote tenham sido reunidas, ou durante a formação do lote.

4.6.3 Amostragem dupla ou múltipla

Quando for usada amostragem dupla ou múltipla cada amostra deve ser retirada do lote todo.

4.7 Plano de amostragem

É o plano que determina o número de unidades de produto de cada lote a ser inspecionado (tamanho da amostra ou série de tamanhos de amostra) e o critério para a aceitação do lote (números de aceitação e de rejeição).

4.7.1 Nível de inspeção

O nível de inspeção fixa a relação entre o tamanho do lote e o tamanho da amostra. O nível de inspeção a ser usado para qualquer requisito particular será prescrito pelo responsável pela inspeção. Três níveis de inspeção I, II e III são dados na Tabela 1 para uso geral. Salvo indicação em contrário, será adotada a inspeção em nível II. A inspeção em nível I poderá ser adotada quando for necessário menor discriminação ou então o nível III, quando for necessária maior discriminação. Quatro níveis especiais são incluídos na mesma Tabela: S1, S2, S3 e S4, que podem ser usados quando forem necessários tamanhos de amostra relativamente pequenos e onde possam ou devam ser tolerados grandes riscos de amostragem.

Nota: Na escolha dos níveis S1 a S4 é necessária atenção no sentido de serem evitados NQA incompatíveis com esses níveis de inspeção.

4.7.2 Código literal

Os tamanhos de amostra são indicados por um código literal na Tabela 1. Esta Tabela deve ser utilizada para a determinação da letra aplicável ao tamanho do lote e nível de inspeção prescritos.

4.7.3 Obtenção do plano de amostragem

O NQA e a letra de código devem ser usados para obtenção do plano de amostragem, a partir das Tabelas 2 a 4, 5 a 7 ou 8 a 10. Quando não houver nenhum plano de amostragem disponível para uma dada combinação de NQA e letra de código, as Tabelas indicarão uma nova letra. Se este procedimento levar a diferentes tamanhos de amostra para diferentes classes de defeitos, a letra de código correspondente ao maior tamanho de amostra obtido poderá ser usado para todas as classes de defeitos, quando estabelecido ou aprovado pelo responsável pela inspeção. Em alternativa a um plano de amostragem simples com um número de aceitação 0 (zero), o plano com número de aceitação 1 (um) com seu maior tamanho de amostra para um determinado NQA (quando disponível) pode ser usado, quando estabelecido ou aprovado pelo responsável pela inspeção.

4.7.4 Tipos de planos de amostragem

Figuram nas Tabelas 2 a 4, 5 a 7 e 8 a 10 três tipos de planos de amostragem: simples, duplo e múltiplo. Quando vários tipos de planos são disponíveis para um dado NQA e letra de código, qualquer deles pode ser usado. A decisão quanto ao tipo de plano a ser utilizado é baseada

geralmente na comparação entre a dificuldade administrativa e os tamanhos médios de amostra dos planos disponíveis. O tamanho médio da amostra dos planos múltiplos é menor do que o utilizado para os planos duplos (exceto no caso correspondente ao plano simples com número de aceitação igual a 1) e ambos são sempre menores do que o tamanho de amostra para planos simples. Geralmente, a dificuldade administrativa para a amostragem simples e o custo por unidade de amostra são menores do que para dupla ou múltipla.

4.8 Curvas características de operação

As curvas características para inspeção normal mostradas nas Tabelas 19 a 67 indicam a porcentagem de lotes que se espera aceitar, sob os vários planos de amostragem, para uma dada qualidade do processo. As curvas mostradas são para amostragem simples; as curvas para amostragem dupla e múltipla são equivalentes tão rigorosamente quanto possível. As CCO foram baseadas nas seguintes distribuições:

- a) para NQA maior do que 10, na distribuição de Poisson, e se aplicam à inspeção de "defeitos por 100 unidades";
- b) para NQA menor ou igual a 10, com tamanho de amostra (n) menor ou igual a 80, na distribuição binominal e se aplicam à inspeção de "porcentagem defeituosa";
- c) para NQA menor ou igual a 10, com tamanho de amostra (n) maior do que 80, na distribuição de Poisson, e aplicam-se à inspeção de "defeitos por 100 unidades" ou "porcentagem defeituosa" (a distribuição de Poisson sendo uma aproximação adequada da distribuição binomial nestas condições). Os valores tabelados, correspondentes às probabilidades de aceitação (P_a , em porcentagem), são dados para cada uma das curvas e, adicionalmente, para inspeção severa e de defeitos por 100 unidades, para NQA menor ou igual a 10, e tamanho de amostras menor ou igual a 80.

4.9 Média do processo

É a porcentagem média de unidades de produto defeituoso ou o número médio de "defeitos por 100 unidades", (qual seja aplicável) encontrado em amostras de pelo menos 5 lotes consecutivos apresentados para "inspeção original" do produto.

Notas: a) "Inspeção original" é a primeira inspeção realizada em cada lote.

b) os lotes reapresentados para inspeção não devem ser tomados como base para cálculo de "Média do Processo", nem considerados como "Inspeção original".

4.10 Qualidade média resultante - QMR

A QMR é a qualidade média resultante, incluindo todos os lotes aceitos e rejeitados, após os lotes rejeitados terem sido inspecionados, e todas as unidades de produto defeituosas, substituídas por não defeituosas.

4.11 Limite de qualidade média resultante - LQMR

O LQMR é o valor máximo da QMR para um dado plano de amostragem. Os valores do LQMR são dados na Tabela 11 para cada plano de amostragem simples regime normal e na Tabela 12 para cada plano de amostragem simples, regime severo.

4.12 Aceitação e rejeição

4.12.1 Condições de aceitação dos lotes

A condição de aceitação de um lote ficará determinada pelo uso de um ou mais planos de amostragem com seus respectivos NQA.

4.12.2 Unidades defeituosas

É reservado o direito de rejeitar qualquer unidade de produto, encontrada defeituosa na inspeção, independentemente do fato de pertencer ou não à amostra e do lote ser aprovado ou rejeitado. Por acordo entre as partes, as unidades rejeitadas podem ser reparadas e apresentadas para nova inspeção.

4.12.3 Defeitos críticos

A critério do responsável pela inspeção pode ser exigida do fornecedor, inspeção de todas as unidades do lote, para defeitos críticos. É ainda reservado ao consumidor, o direito de inspecionar todas as unidades do lote e rejeitá-lo logo que um defeito crítico for encontrado. Finalmente é reservado também o direito ao consumidor de amostrar o lote, especificamente, para defeitos críticos e rejeitá-lo, se um ou mais defeitos críticos forem encontrados.

4.12.4 Reapresentação de lotes

Os lotes rejeitados podem ser reapresentados para inspeção somente após haverem sido reexaminadas todas as unidades constituintes dos referidos lotes e retiradas ou reparadas aquelas consideradas defeituosas. O responsável pela inspeção determinará qual o regime de inspeção a ser utilizado (normal ou severo, ver 5.2) e se esta deve incluir todos os tipos ou grupos de defeitos ou ficar restrita somente àqueles tipos ou grupos de defeitos que ocasionaram a rejeição.

4.13 Curvas de tamanho médio de amostras

Na Tabela 18 são apresentadas curvas dos tamanhos médios de amostras em função da qualidade do processo. Estas curvas são aproximadas, visto estarem baseadas na distribuição de Poisson e terem sido assumidos, para tamanhos de amostra dos planos de amostragem dupla e múltipla, respectivamente, $0,631n$ e $0,25n$, sendo " n " o tamanho de amostra dos planos de amostragem simples equivalentes.

4.14 Proteção de qualidade limite - QL

Quando os planos de amostras previstos nesta Norma forem utilizados para lotes isolados, é conveniente escolher o plano que, para o NQA estabelecido, proporcione proteção adequada contra a aceitação de lotes com

grande quantidade de defeituosos. Estes planos podem ser selecionados com base na qualidade limite (QL) e no correspondente risco do consumidor. Os valores de qualidade limite para riscos do consumidor de 10% e 5% estão indicados nas Tabelas 13 e 14, 15 e 16, respectivamente.

Nota: "Tabelas complementares de QL e respectivos planos de amostragem fazem parte da NBR 5427.

Para outros valores de riscos do consumidor podem ser empregados as CCO e seus valores tabulados, para determinar a correspondente qualidade limite. A qualidade limite pode ser empregada também para a escolha do NQA e do nível de inspeção, quando se estabelece um máximo de defeitos ou unidades defeituosas para determinado risco de aceitação, em qualquer lote de uma série a inspecionar.

5 Condições específicas

5.1 Planos de amostragem

O plano de amostragem aplicável deve ser utilizado conforme 5.1.1 a 5.1.3.

5.1.1 Plano de amostragem simples

A quantidade de unidades de produto inspecionada deve ser igual ao tamanho da amostra dada pelo plano. Se o número de unidades defeituosas encontrado na amostra for igual ou menor do que o número de aceitação (Ac), o lote deverá ser considerado aceito. Sendo o número de unidades defeituosas igual ou maior do que o número de rejeição (Re), o lote deve ser rejeitado.

Nota: Ver exemplo de aplicação no Anexo B.

5.1.2 Plano de amostragem dupla

A quantidade de unidades de produto inspecionada deve ser igual ao primeiro tamanho de amostra dado pelo plano. Se o número de unidades defeituosas na primeira amostra for igual ou menor do que o primeiro número de aceitação (Ac), o lote deve ser considerado aceito. Sendo o número de unidades defeituosas na primeira amostra igual ou maior do que o primeiro número de rejeição (Re), o lote será rejeitado. Se o número de unidades defeituosas encontrado na primeira amostra for maior do que o primeiro número de aceitação, porém, menor do que o primeiro número de rejeição, uma segunda amostra de tamanho dado pelo plano será retirada. As quantidades de unidades defeituosas encontradas nas primeira e segunda amostras devem ser acumuladas (somadas). Se esta quantidade acumulada for igual ou menor do que o segundo número de aceitação, o lote será aceito. Sendo a quantidade acumulada igual ou maior do que o segundo número de rejeição, o lote deve ser rejeitado.

Nota: Ver exemplo de aplicação no Anexo C.

5.1.3 Plano de amostragem múltipla

Proceder conforme 5.1.2 observando-se, porém, que o número de amostras sucessivas para decisão deve ser maior do que dois.

Nota: Ver exemplo de aplicação no Anexo D.

5.2 Regime de inspeção: normal, severo e atenuado

5.2.1 Início de inspeção

Ao iniciar-se um procedimento de inspeção, deve ser empregado o regime normal, salvo determinação em contrário.

5.2.2 Continuação da inspeção

A inspeção normal, severa ou atenuada deve manter-se inalterável para cada classe de defeitos nos sucessivos lotes, exceto quando pelo sistema de comutação (ver 5.3) for recomendada uma substituição de regime. O sistema de comutação será aplicado, independentemente, para cada classe de defeitos.

5.3 Sistema de comutação

5.3.1 Normal para severo

Quando a inspeção normal estiver sendo aplicada, será necessário passar para inspeção severa se, entre cinco lotes consecutivos, dois tiverem sido rejeitados na inspeção original. (Não serão computados para efeito deste item os lotes reapresentados para inspeção).

5.3.2 Severo para normal

Quando estiver sendo aplicada a inspeção severa, a normal deve substituí-la se cinco lotes consecutivos tiverem sido aprovados na inspeção original.

5.3.3 Normal para atenuado

Estando em aplicação a inspeção normal, a inspeção atenuada deve ser usada desde que sejam satisfeitas todas as seguintes condições:

5.3.3.1 Que os dez lotes precedentes (ou mais, conforme indicado em nota contida na Tabela 17) tenham sido submetidos à inspeção normal e nenhum sido rejeitado.

5.3.3.2 Quando o número total de unidades defeituosas encontrado nas amostras dos dez ou mais lotes precedentes, submetidos a inspeção normal e não rejeitados, for igual ou menor do que o número limite dado na Tabela 17. Se amostragens duplas ou múltiplas estão sendo aplicadas, deve ser computado o número total de unidades defeituosas encontrado em todas as amostras, para efeito de comparação com os números previstos na Tabela 17.

5.3.3.3 Quando a produção se desenvolve com regularidade.

5.3.3.4 Se a inspeção atenuada for considerada apropriada pelo responsável.

5.3.4 Atenuada para normal

Estando em aplicação a inspeção atenuada, deve-se passar para a normal se qualquer uma das condições abaixo descritas ocorrer.

5.3.4.1 Um lote for rejeitado.

5.3.4.2 Um lote for aprovado, segundo critério estabelecido na nota mencionada a seguir.

5.3.4.3 A produção tornar-se irregular.

5.3.4.4 A ocorrência de condições adversas que justifiquem a mudança para a inspeção normal.

Nota: Pode ocorrer na inspeção em regime atenuado que a sequência de amostragem termine sem que tenha sido definido o critério de aceitação ou rejeição do lote.

Considera-se, nestes casos, o lote "aceito", implantando-se, porém, regime de inspeção normal no lote subsequente.

5.4 Interrupção da inspeção

Se eventualmente dez lotes (ou outro número de lotes, a critério do responsável) permanecerem em regime de inspeção severa, recomenda-se interromper a inspeção efetuada sob as diretrizes desta Norma até que sejam adotadas providências para aprimoramento da qualidade do produto.

/ANEXO A

ANEXO A - Tabelas

Tabela 1 - Codificação de amostragem

Tamanho do lote	Níveis especiais de inspeção				Níveis gerais de inspeção		
	S1	S2	S3	S4	I	II	III
2 a 8	A	A	A	A	A	A	B
9 15	A	A	A	A	A	B	C
16 25	A	A	B	B	B	C	D
26 50	A	B	B	C	C	D	E
51 90	B	B	C	C	C	E	F
91 150	B	B	C	D	D	F	G
151 280	B	C	D	E	E	G	H
281 500	B	C	D	E	F	H	J
501 1200	C	C	E	F	G	J	K
1201 3200	C	D	E	G	H	K	L
3201 10000	C	D	F	G	J	L	M
10001 35000	C	D	F	H	K	M	N
35001 150000	D	E	G	J	L	N	P
150001 500000	D	E	G	J	M	P	Q
Acima de 500001	D	E	H	K	N	Q	R

Tabela 2 - Plano de amostragem simples - Normal

Código de amostras	Tamanho da amostra	NOA																					
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000	
A	2	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
B	3	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
C	5	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
D	8	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
E	13	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
F	20	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
G	32	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
H	50	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
J	80	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
K	125	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
L	200	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
M	315	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
N	500	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
P	800	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
Q	1250	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
R	2000	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re

↓ Usar o primeiro plano abaixo da seta. Se a nova amostragem requerida for igual ou maior do que o número de peças constituintes do lote, inspecionar 100%.

↑ Usar o primeiro plano acima da seta.

Ac - Número de peças defeituosas (ou falhas) que ainda permite aceitar o lote.

Re - Número de peças defeituosas (ou falhas) que implica a rejeição do lote.

Tabela 3 - Plano de amostragem simples - Severa

Código de amostras	Tamanho da amostra	NQA																											
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
A	2	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
B	3	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
C	5	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
D	8	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
E	13	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
F	20	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
G	32	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
H	50	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
J	80	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
K	125	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
L	200	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
M	315	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
N	500	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
P	800	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
Q	1250	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
R	2000	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
S	3150	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re

Nota: Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas estão indicados na Tabela 2.

Tabela 5 - Plano de amostragem dupla - Normal

Código de amostras	Seqüência	Tamanho da amostra	Acumulado	NQA																						
				0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R											
1*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
2*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
1*	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
2*	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
1*	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
2*	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5											
1*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8											
2*	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8											
1*	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13											
2*	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13											
1*	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
2*	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20											
1*	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32											
2*	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32											
1*	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50											
2*	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50											
1*	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80											
2*	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80											
1*	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125											
2*	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125											
1*	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200											
2*	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200											
1*	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315											
2*	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315											
1*	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500											
2*	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500											
1*	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800											
2*	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800											
1*	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250											
2*	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250											

NOTA: Os significados das abreviações "Ac" e "Re" e das setas estão indicados na Tabela 2.
 * - Usar o plano de amostragem simples correspondente (ou plano de amostragem dupla, imediatamente abaixo do asterisco, na Tabela, se estiver previsto).

Tabela 6 - Plano de amostragem dupla - Severa

Código de amostras	Sequência	Tamanho da amostra	Acumulado	NQA																											
				0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
B	1*	2	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	2	4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
C	1*	3	3	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	3	6	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
D	1*	5	5	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	5	10	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
E	1*	8	8	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	8	16	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
F	1*	13	13	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	13	26	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
G	1*	20	20	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	20	40	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
H	1*	32	32	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	32	64	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
J	1*	50	50	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	50	100	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
K	1*	80	80	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	80	160	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
L	1*	125	125	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	125	250	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
M	1*	200	200	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	200	400	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
N	1*	315	315	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	315	630	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
P	1*	500	500	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	500	1000	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
Q	1*	800	800	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	800	1600	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
R	1*	1250	1250	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	1250	2500	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
S	1*	2000	2000	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	
	2*	2000	4000	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	

Nota: Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas estão indicados na Tabela 2.
 * - Usar o plano de amostragem simples correspondente (ou plano de amostragem dupla, imediatamente abaixo do asterisco, na Tabela, se estiver previsto).

Tabela 7 - Plano de amostragem dupla - Atenuada

Código de amostras	Sequência	Tamanho da amostra	Acumulado	Δ NOA																					
				0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000	
				Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A				↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
B				↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
C				↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
D	1*	2	2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	2	4	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
E	1*	3	3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	3	6	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
F	1*	5	5	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	5	10	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
G	1*	8	8	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	8	16	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
H	1*	13	13	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	13	26	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
J	1*	20	20	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	20	40	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
K	1*	32	32	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	32	64	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
L	1*	50	50	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	50	100	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
M	1*	80	80	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	80	160	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
N	1*	125	125	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	125	250	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
P	1*	200	200	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	200	400	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Q	1*	315	315	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	315	630	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
R	1*	500	500	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	2*	500	1000	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

* - Usar o plano de amostragem simples correspondente (ou plano de amostragem dupla, imediatamente abaixo do asterisco, na Tabela, se estiver previsto).

Δ - Se, após a última amostragem, o número de peças defeituosas (ou de falhas) exceder o valor de Ac, porém for menor que Re, o lote será aceito mas, inspeção normal deverá ser reintroduzida nos lotes subsequentes.

Nota: Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas estão indicados na Tabela 2.

Tabela 9 - Plano de amostragem múltipla - Severa

Código de amostras	Sequência amostras	Tamanho da amostra	Acumulado	NQA																				
				0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000
A	1*	2	2	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	2*	4	4	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	3*	6	6	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	4*	8	8	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
B	5*	10	10	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	6*	12	12	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	7*	14	14	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	8*	16	16	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
C	9*	18	18	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	10*	20	20	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	11*	22	22	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	12*	24	24	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
D	13*	26	26	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	14*	28	28	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	15*	30	30	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	16*	32	32	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
E	17*	34	34	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	18*	36	36	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	19*	38	38	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	20*	40	40	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
F	21*	42	42	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	22*	44	44	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	23*	46	46	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	24*	48	48	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
G	25*	50	50	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	26*	52	52	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	27*	54	54	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	28*	56	56	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
H	29*	58	58	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	30*	60	60	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	31*	62	62	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	32*	64	64	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
I	33*	66	66	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	34*	68	68	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	35*	70	70	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	36*	72	72	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
J	37*	74	74	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	38*	76	76	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	39*	78	78	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	40*	80	80	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

/continua

Código de amostras	Seqüência	Tamanho da amostra	Acumulado	NOA																						
				0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
				Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	
K	1*	32	32	→																						
	2*	64	64	→																						
	3*	96	96	→																						
	4*	128	128	→																						
	5*	160	160	→																						
	6*	192	192	→																						
	7*	224	224	→																						
L	1*	50	50	→																						
	2*	100	100	→																						
	3*	150	150	→																						
	4*	200	200	→																						
	5*	250	250	→																						
	6*	300	300	→																						
	7*	350	350	→																						
M	1*	80	80	→																						
	2*	160	160	→																						
	3*	240	240	→																						
	4*	320	320	→																						
	5*	400	400	→																						
	6*	480	480	→																						
	7*	560	560	→																						
N	1*	125	125	→																						
	2*	250	250	→																						
	3*	375	375	→																						
	4*	500	500	→																						
	5*	625	625	→																						
	6*	750	750	→																						
	7*	875	875	→																						
P	1*	200	200	→																						
	2*	400	400	→																						
	3*	600	600	→																						
	4*	800	800	→																						
	5*	1000	1000	→																						
	6*	1200	1200	→																						
	7*	1400	1400	→																						
Q	1*	315	315	→																						
	2*	630	630	→																						
	3*	945	945	→																						
	4*	1260	1260	→																						
	5*	1575	1575	→																						
	6*	1890	1890	→																						
	7*	2205	2205	→																						
R	1*	500	500	→																						
	2*	1000	1000	→																						
	3*	1500	1500	→																						
	4*	2000	2000	→																						
	5*	2500	2500	→																						
	6*	3000	3000	→																						
	7*	3500	3500	→																						
S	1*	800	800	→																						
	2*	1600	1600	→																						
	3*	2400	2400	→																						
	4*	3200	3200	→																						
	5*	4000	4000	→																						
	6*	4800	4800	→																						
	7*	5600	5600	→																						

* - Usar o plano de amostragem simples correspondente (ou plano de amostragem múltiplo, imediatamente abaixo do asterisco, na Tabela, se estiver previsto).

- Aceitação não permitível com a amostragem indicada.

Nota: Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas estão indicados na Tabela 2.

/continuação		Δ NOA																												
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000			
Código de amostras	Seqüência	Tamanho da amostra	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re		
L	1*	20																												
	2*	40																												
	3*	60																												
	4*	80																												
	5*	100																												
	6*	120																												
	7*	140																												
M	1*	32																												
	2*	64																												
	3*	96																												
	4*	128																												
	5*	160																												
	6*	192																												
	7*	224																												
N	1*	50																												
	2*	100																												
	3*	150																												
	4*	200																												
	5*	250																												
	6*	300																												
	7*	350																												
P	1*	80																												
	2*	160																												
	3*	240																												
	4*	320																												
	5*	400																												
	6*	480																												
	7*	560																												
Q	1*	125																												
	2*	250																												
	3*	375																												
	4*	500																												
	5*	625																												
	6*	750																												
	7*	875																												
R	1*	200																												
	2*	400																												
	3*	600																												
	4*	800																												
	5*	1000																												
	6*	1200																												
	7*	1400																												

* - Usar o plano de amostragem simples correspondente (ou plano de amostragem múltiplo, imediatamente abaixo do asterisco, na Tabela, se estiver previsto).

• - Aceitação não permissível com a amostragem indicada.

∧ - Ver Tabela 10 (início na página 18).

Nota: Os significados das abreviaturas "Ac" e "Re" e das setas estão indicados na Tabela 2.

Tabela 11 - Fatores - Qualidade média resultante - LQMR - (AOQL) - Inspeção normal simples

Código de amostras	Tamanho da amostra	NQA																				
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1 000
A	2													42	69	97	160	220	330	470	730	1 100
B	3								12				28	46	65	110	150	220	310	490	720	1 100
C	5							7,4				17	27	39	63	90	130	190	290	430	660	
D	8									4,6		11	24	40	56	82	120	180	270	410		
E	13						2,8					6,5	24	34	50	72	110	170	250			
F	20					1,8						4,2	22	33	47	73						
G	32													29	46							
H	50													29								
J	80																					
K	125																					
L	200																					
M	315																					
N	500																					
P	800																					
Q	1 250																					
R	2 000																					

Nota: O valor exato dos fatores da Tabela será obtido multiplicando-os por (1 - n/N).

Tabela 12 - Fatores - Qualidade média resultante - LQMR - (AOQL) - Inspeção severa simples

Código de amostras	Tamanho da amostra	NQA																					
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1 000	
A	2																						
B	3																						
C	5																						
D	8																						
E	13																						
F	20																						
G	32																						
H	50																						
J	80																						
K	125																						
L	200																						
M	315																						
N	500																						
P	800																						
Q	1 250																						
R	2 000																						
S	3 150																						

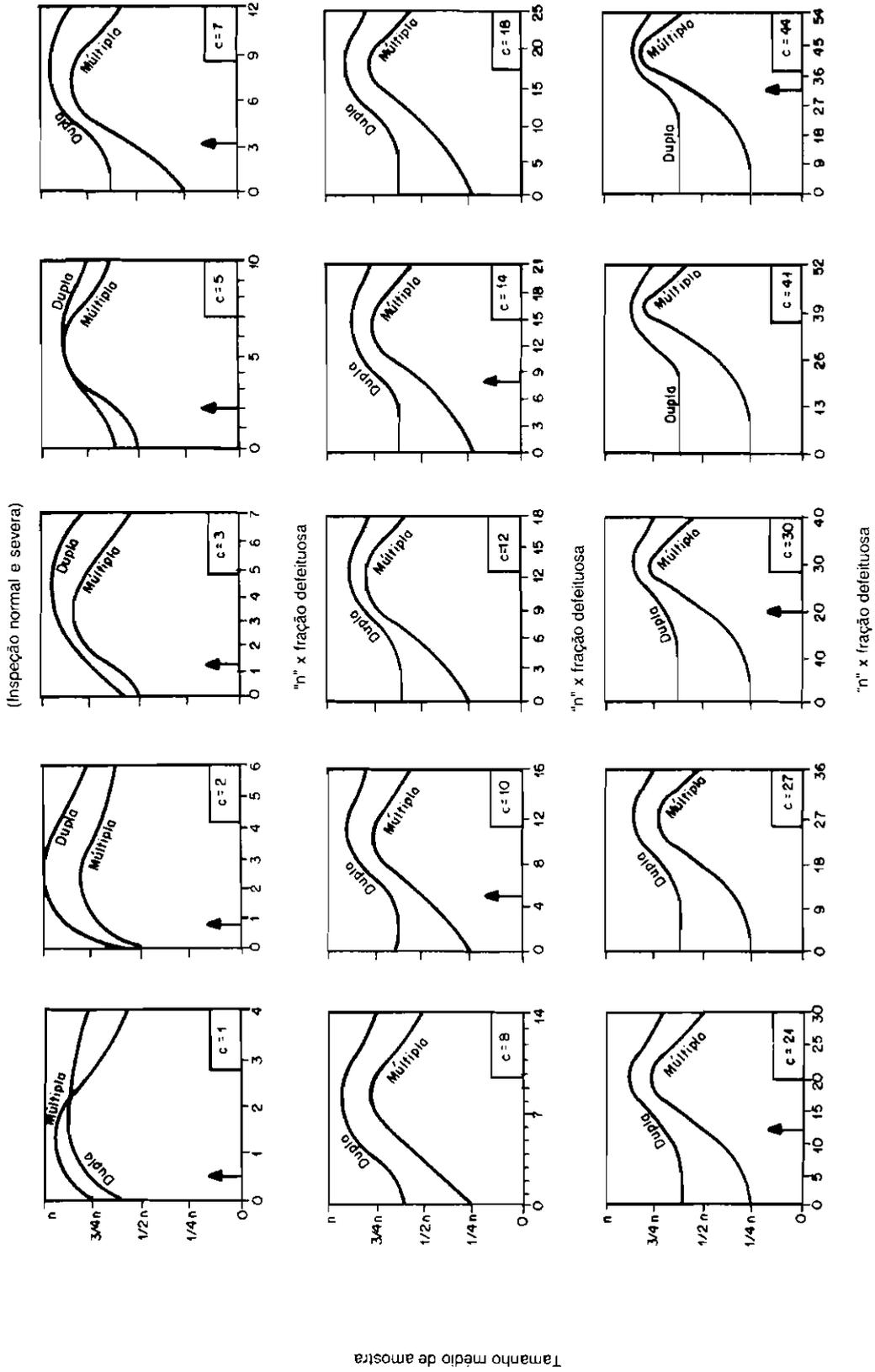
Nota: O valor exato dos fatores da Tabela será obtido multiplicando-os por (1 - n/N).

Tabela 17 - Valores limites para introdução de inspeção atenuada

Quantidade inspecionada nos últimos 10 lotes	NQA																				
	0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000
20 - 29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	2	4	8	14	22	40	68	115	181
30 - 49	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	1	3	7	13	22	36	63	105	178	277
50 - 79	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	2	3	7	14	25	40	63	110	181	301	
80 - 129	*	*	*	*	*	*	*	0	0	2	4	7	14	24	42	68	105	181	297		
130 - 199	*	*	*	*	*	*	*	0	2	4	7	13	25	42	72	115	177	301	490		
200 - 319	*	*	*	*	*	0	0	2	4	8	14	22	40	68	115	181	277	471			
320 - 499	*	*	*	*	0	0	1	4	8	14	24	39	68	113	189						
500 - 799	*	*	*	0	0	2	3	7	14	25	40	63	110	181							
800 - 1249	*	*	*	0	2	4	7	14	24	42	68	105	181								
1250 - 1999	*	*	*	0	4	7	13	24	40	69	110	169									
2000 - 3149	*	*	*	2	8	14	22	40	68	115	181										
3150 - 4999	*	*	*	4	14	24	38	67	111	186											
5000 - 7999	*	*	0	7	14	25	40	63	110	181											
8000 - 12499	*	0	14	24	42	68	105	181													
12500 - 19999	*	0	24	40	69	110	169														
20000 - 31499	0	0	40	68	115	181															
31500 - 49999	0	1	67	111	186																
> 50000	2	3	7	14	301																

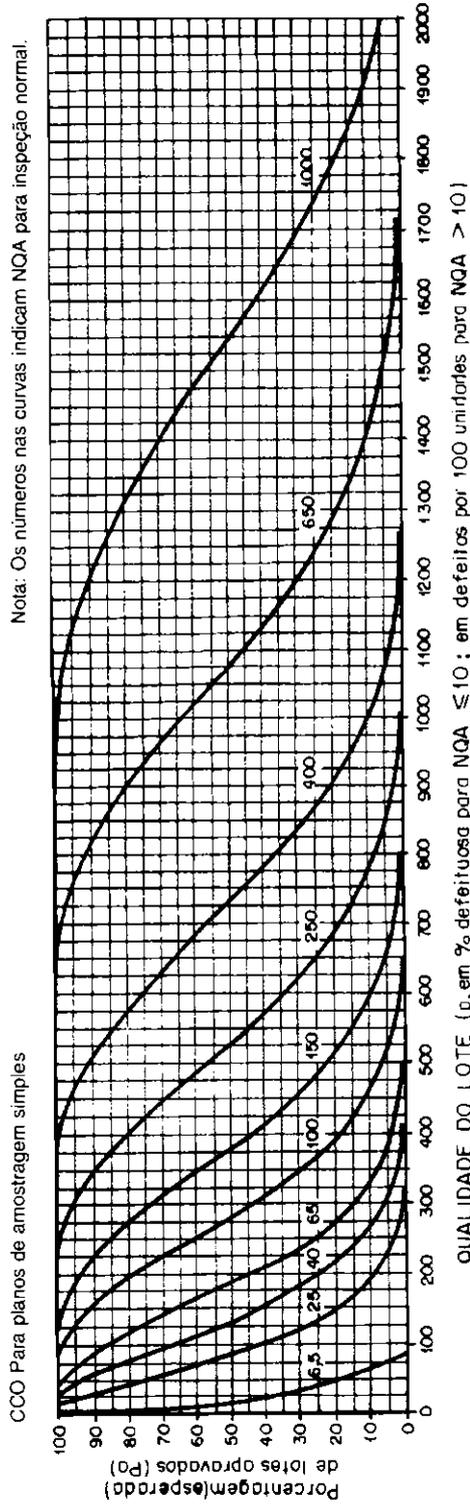
* - A amostragem acumulada dos últimos dez lotes inspecionados não é suficiente para introdução de inspeção atenuada nos NQA correspondentes. Nestes casos, poderão ser consideradas as amostragens acumuladas em mais de dez lotes, com a condição de serem de sequência recente, terem estado sob inspeção normal e não tendo sido nenhum rejeitado.

Tabela 18 - Curvas do tamanho médio de amostra para planos de amostragem dupla e múltipla



"n" = amostragem simples equivalente
 c = número de aceitação para amostragem simples
 Q = NOA para inspeção normal

Tabela 19 - Tabelas para amostragem código: A



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

CCO Para planos de amostragem simples

Tabela 20 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)													NQA (Inspeção severa)			
	6,5	25	40	65	100	150	x	250	x	400	x	650	x	1000	x	1000	
p (% defeituosa)	p (defeitos por 100 unidades)																
99,0	0,51	7,45	21,8	41,2	89,2	145	175	239	305	374	517	629	859	977			
95,0	2,56	17,8	40,9	68,3	131	199	235	308	385	462	622	745	995	1122			
90,0	5,25	26,6	55,1	87,3	158	233	272	351	432	515	684	812	1073	1206			
75,0	14,4	48,1	86,8	127	211	298	342	431	521	612	795	934	1314	1354			
50,0	34,7	83,9	134	184	284	383	433	533	633	733	933	1083	1383	1533			
25,0	69,3	135	196	256	371	484	540	651	761	870	1087	1248	1568	1728			
10,0	115	195	266	334	464	589	650	770	889	1006	1238	1409	1748	1916			
5,0	150	237	315	388	526	657	722	848	972	1094	1334	1512	1862	2035			
1,0	230	332	420	502	655	800	870	1007	1141	1272	1529	1718	2088	2270			
x	x	40	65	100	150	x	250	x	400	x	650	x	1000	x			

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

Tabela 21 - Planos de amostragem código: A

Tipo de Inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)															Tamanho da amostra														
		<6,5	6,5	x	10	15	25	40	65	100	150	x	250	x	400	x		650	x	1000											
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re										
Simples	2	<input type="checkbox"/>	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	21	22	27	28	30	31	
		<input type="checkbox"/>	.		(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	
Dupla		<input type="checkbox"/>	.																												
		<input type="checkbox"/>	.																												
Múltipla		<input type="checkbox"/>	.																												
		<input type="checkbox"/>	.																												
		< 10	x	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000	x																
		Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																													

= Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.

Ac = Número de aceitação.

Re = Número de rejeição.

* = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código D).

(*) = Utilizar plano de amostragem simples (ou código B).

Tabela 22 - Tabelas para amostragem código: B

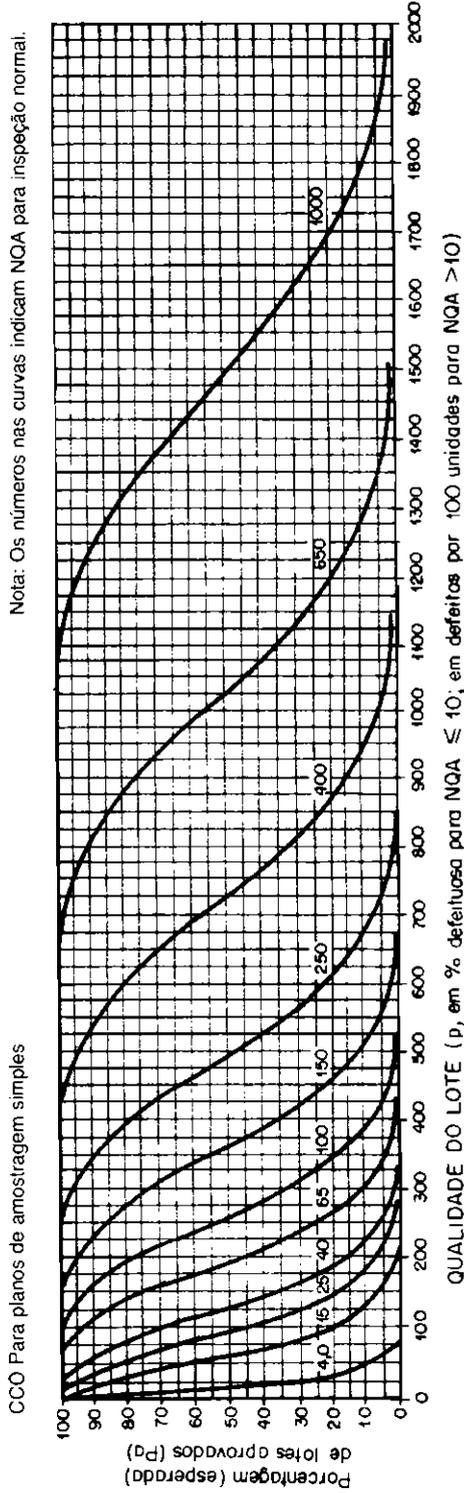


Tabela 23 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)															
	4,0	15	25	40	65	100	x	150	x	250	x	400	x	650	x	1000
	p (defeitos por 100 unidades)															
99,0	0,34	4,97	14,5	27,4	59,5	96,9	117	159	203	249	345	419	573	651	947	1029
95,0	1,71	11,8	27,3	45,5	87,1	133	157	206	256	308	415	496	663	748	1065	1152
90,0	3,50	17,7	36,7	58,2	105	155	181	234	288	343	456	541	716	804	1131	1222
75,0	9,60	32,0	57,6	84,5	141	199	228	287	347	408	530	623	809	903	1249	1344
50,0	23,1	55,9	89,1	122	189	256	289	356	422	489	622	722	922	1022	1389	1489
25,0	46,2	89,8	131	170	247	323	360	434	507	580	724	832	1046	1152	1539	1644
10,0	76,8	130	177	223	309	392	433	514	593	671	825	939	1165	1277	1683	1793
5,0	99,9	158	210	258	350	438	481	565	648	730	890	1008	1241	1356	1773	1886
1,0	154	221	280	335	437	533	580	672	761	848	1019	1145	1392	1513	1951	2069
	6,5	25	40	65	100	x	150	x	250	x	400	x	650	x	1000	x
	NQA (Inspeção severa)															

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

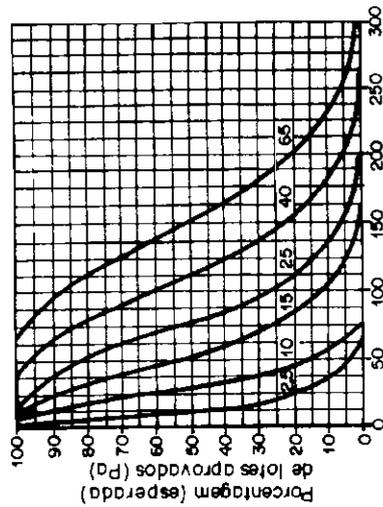
Tabela 24 - Planos de amostragem código: B

Tipo de Inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (inspeção normal)																		Tamanho da amostra																
		<4,0	4,0	6,5	x	10	15	25	40	65	100	x	150	x	250	x	400	x	650		x	1000														
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re													
Simples	3	□	0	1	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	21	22	27	28	30	31	41	42	44	45			
		□	.		0	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	18	19	23	24	26	27	34	35	37	38	52	53	56	57	
Dupla	2	□	.		Utilizar letra-código A	Utilizar letra-código D	Utilizar letra-código C																													
		□	.																																	
Múltipla	4	□	.																																	
		□	.																																	
		<6,5	6,5	x	10	15	25	40	65	100	x	150	x	250	x	400	x	650	x	1000	x															
		Nível de qualidade aceitável (inspeção severa)																																		

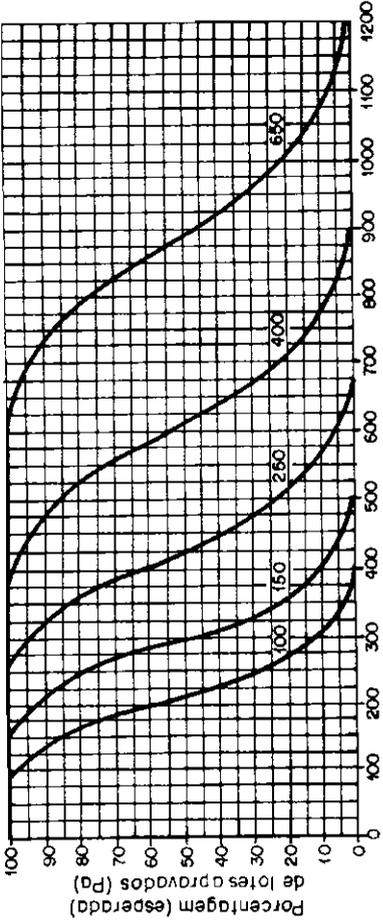
□ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código E).
 ++ = Utilizar plano de amostragem dupla indicado acima (ou código D).

Tabela 25 - Tabelas para amostragem código: C

CCQ Para planos de amostragem simples



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.



QUALIDADE DO LOTE (p, em % defeituosa para $NQA \leq 10$; em defeitos por 100 unidades para $NQA > 10$)

Tabela 26 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)																
	2,5	10	25	40	65	x	100	150	250	x	400	x	650				
	p (defeitos por 100 unidades)																
99,0	0,20	3,28	0,20	8,72	16,5	35,7	58,1	70,1	95,4	122	150	207	251	344	391	568	618
95,0	1,02	7,63	1,03	16,4	27,3	52,3	79,6	93,9	123	154	185	249	298	398	449	639	691
90,0	2,09	11,2	2,10	22,0	34,9	63,0	93,1	109	140	173	206	273	325	429	482	679	733
75,0	5,59	19,4	5,76	34,5	50,7	84,4	119	137	172	208	245	318	374	485	542	749	806
50,0	12,9	31,4	13,9	53,5	73,4	113	153	173	213	253	293	373	433	553	613	833	893
25,0	24,2	45,4	27,7	53,9	78,4	102	148	194	260	304	348	435	499	627	691	923	987
10,0	36,9	58,4	46,1	77,8	106	134	186	235	308	356	403	495	564	699	766	1010	1076
5,0	45,1	65,8	59,9	94,9	126	155	210	263	339	389	438	534	605	745	814	1064	1131
1,0	60,2	77,8	92,1	133	168	201	262	320	403	456	509	612	687	835	908	1171	1241
4,0	x	x	4,0	15	25	40	65	x	100	x	150	x	250	x	400	x	650
	NQA (Inspeção severa)																
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

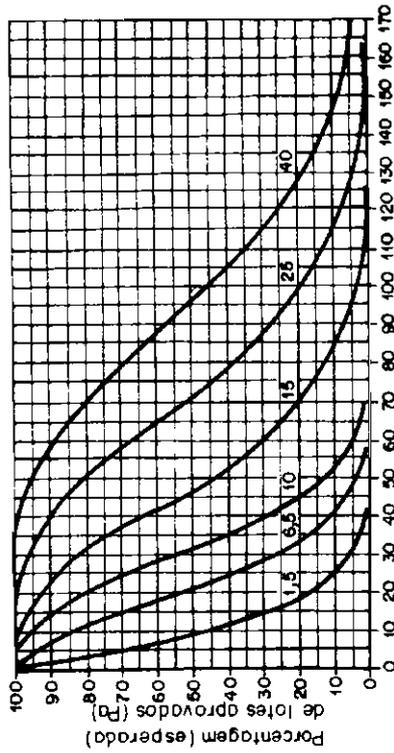
Tabela 27 - Planos de amostragem código: C

Tipo de Inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																		Tamanho da amostra												
		<2,5	2,5	4,0	x	6,5	10	15	25	40	65	x	100	x	150	x	250	x	400		x	650	x	1000								
Simples	5	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Utilizar letra-código B						
		□	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	21		22	27	28	30	31	41
Dupla	3	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Utilizar letra-código E						
		□	*	0	2	0	3	1	4	2	5	3	7	3	7	5	9	6	10	7	11	9	14	11	16		15	20	17	22	23	29
Múltipla	6	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Utilizar letra-código F						
		□	*	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	11	12	12	13	15	16	18	19	23	24	26	27		34	35	37	38	52	53
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Utilizar letra-código B						
		□	<4,0	4,0	x	6,5	10	15	25	40	65	x	100	x	150	x	250	x	400	x	650	x	1000									

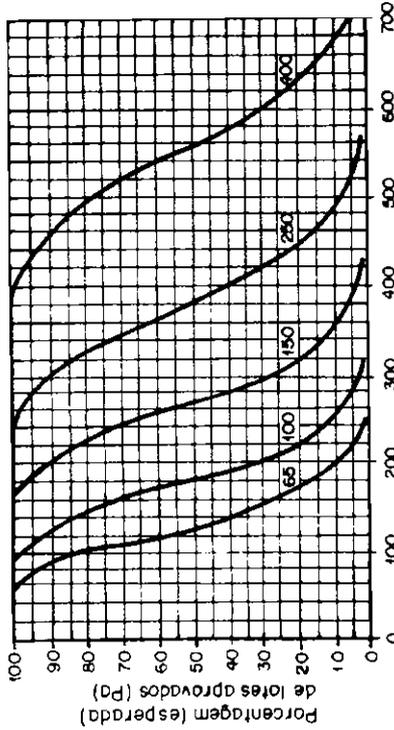
□ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código F)
 ++ = Utilizar plano de amostragem dupla indicado acima (ou código D).

Tabela 28 - Tabelas para amostragem código: D

CCO Para planos de amostragem simples



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.



QUALIDADE DO LOTE (p, em % defeituoso para NQA ≤ 10; em defeitos por 100 unidades para NQA > 10)

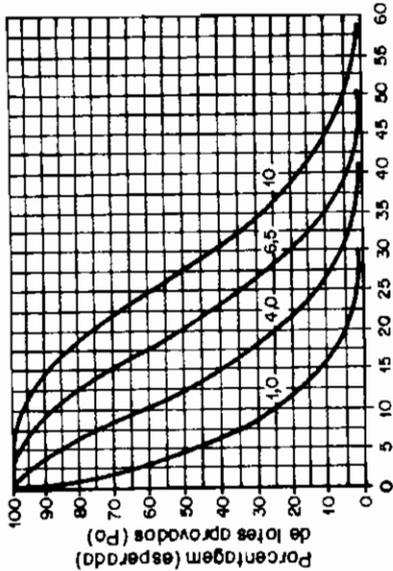
Tabela 29 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)																		
	p (defeitos por 100 unidades)																		
	1.5	6.5	10	1.5	6.5	10	15	25	40	x	65	x	100	x	150	x	250	x	400
99,0	0,13	2,00	6,00	0,13	1,86	5,45	10,3	22,3	36,3	43,8	59,6	76,2	93,5	129	157	215	244	355	386
95,0	0,64	2,64	11,1	0,64	4,44	10,2	17,1	32,7	49,8	58,7	77,1	96,1	116	156	186	249	281	399	432
90,0	1,31	6,88	14,7	1,31	6,65	13,8	21,8	39,4	58,2	67,9	87,8	108	129	171	203	268	301	424	458
75,0	3,53	12,1	22,1	3,60	12,0	21,6	31,7	52,7	74,5	85,5	108	130	153	199	234	303	339	468	504
50,0	8,30	20,1	32,1	8,66	21,0	33,4	45,9	70,9	95,9	108	133	158	183	233	271	346	383	521	558
25,0	15,9	30,3	43,3	17,3	33,7	49,0	63,9	92,8	121	135	163	190	218	272	312	392	432	577	617
10,0	25,0	40,6	53,9	28,8	48,6	66,5	83,5	116	147	162	193	222	252	309	352	437	478	631	672
5,0	31,2	47,1	59,9	37,5	59,3	78,7	96,9	131	164	180	212	243	274	334	378	465	509	665	707
1,0	43,8	58,8	70,7	57,6	83,0	105	126	164	200	218	252	285	318	382	429	522	568	732	776
	2,5	10	x	2,5	10	15	25	40	x	65	x	100	x	150	x	250	x	400	x

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

Tabela 31 - Tabelas para amostragem código: E

CCO Para planos de amostragem simples



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

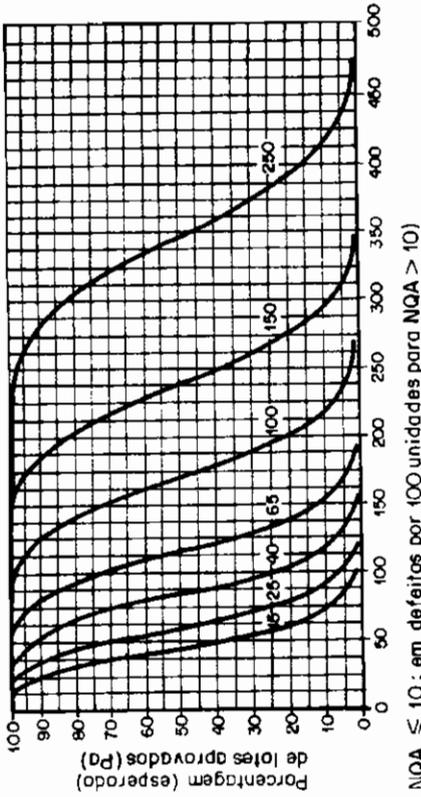


Tabela 32 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)																			
	p (defeitos por 100 unidades)																			
	1,5	4,0	6,5	10	1,0	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250					
99,0	0,077	1,19	3,63	7,00	0,078	1,15	3,35	6,33	13,7	22,4	27,0	36,7	46,9	57,5	79,6	96,7	132	150	219	238
95,0	0,394	2,81	6,63	11,3	0,395	2,73	6,29	10,5	20,1	30,6	36,1	47,5	59,2	71,1	95,7	115	153	173	246	266
90,0	0,807	4,16	8,80	14,2	0,808	4,09	8,48	13,4	24,2	35,8	41,8	54,0	66,5	79,2	105	125	165	185	261	282
75,0	2,19	7,41	13,4	19,9	2,22	7,39	13,3	19,5	32,5	45,8	52,6	66,3	80,2	94,1	122	144	187	208	288	310
50,0	5,19	12,6	20,0	27,5	5,33	12,9	20,6	28,2	43,6	59,0	66,7	82,1	97,5	113	144	168	213	236	321	344
25,0	10,1	19,4	28,0	36,2	10,7	20,7	30,2	39,3	57,1	74,5	83,1	100	117	134	167	192	241	266	355	379
10,0	16,2	26,8	36,0	44,4	17,7	29,9	40,9	51,4	71,3	90,5	100	119	137	155	190	217	269	295	388	414
5,0	20,6	31,6	41,0	49,5	23,0	36,5	48,4	59,6	80,9	101	111	130	150	168	205	233	286	313	409	435
1,0	29,8	41,5	50,6	58,7	35,4	51,1	64,7	77,3	101	123	134	155	176	196	235	264	321	349	450	477
	1,5	6,5	10	x	1,5	6,5	10	15	25	x	40	x	65	x	100	x	150	x	250	x

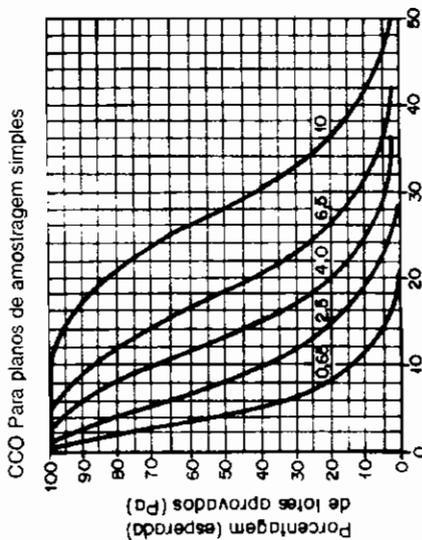
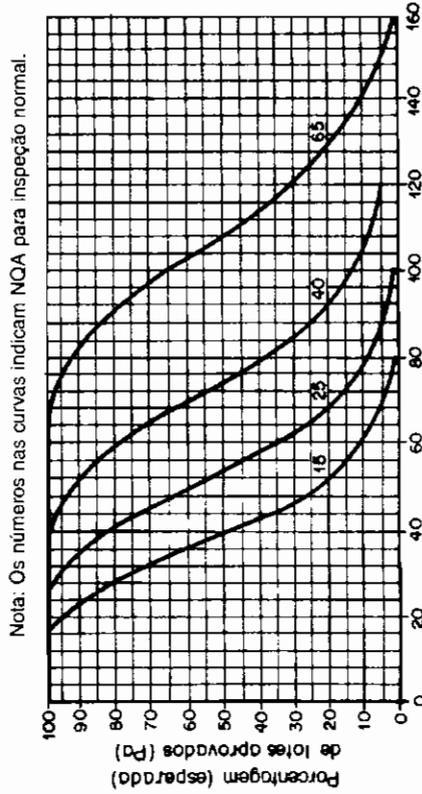
Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

Tabela 33 - Planos de amostragem código: E

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																		Tamanho da amostra																
		<1,0	1,0	1,5	x	2,5	4,0	6,5	10	15	25	x	40	x	65	x	100	x	150		x	250	x	>250												
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re											
Simples	13	□	0	1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	21	22	27	28	30	31	41	42	44	45	Δ			
Dupla	8	□	*			0	2	3	4	2	5	3	7	3	7	5	9	6	10	7	11	9	14	11	16	15	20	17	22	23	29	25	31	Δ		
Múltipla	3	□	*			•	2	•	3	•	4	0	4	0	4	0	5	0	6	1	7	1	8	2	9	3	10	4	12	6	15	6	16	Δ		
	6					•	2	0	3	0	3	1	5	1	6	2	7	3	8	4	10	6	12	7	14	10	17	11	19	16	25	17	27			
	9					0	2	0	3	1	4	2	6	3	8	4	9	6	10	7	12	8	13	11	17	13	19	17	24	19	27	26	36	29	39	
12					0	3	1	4	2	5	3	7	5	10	6	11	8	13	10	15	12	17	16	22	19	25	24	31	27	34	37	46	40	49		
15					1	3	2	4	3	6	5	8	7	11	9	12	11	15	14	17	17	20	22	25	29	32	37	36	40	49	55	53	58			
18					1	3	3	5	4	6	7	9	10	12	12	14	14	17	18	20	21	23	27	29	31	33	40	43	45	47	61	64	65	68		
21					2	3	4	5	6	7	9	10	13	14	14	15	18	19	21	22	25	26	32	33	37	38	48	49	53	54	72	73	77	78		
		<1,5	1,5	x	2,5	4,0	6,5	10	15	25	x	40	x	65	x	100	x	150	x	250	x	>250	Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)													

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 • = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código H).
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 34 - Tabelas para amostragem código: F



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

Tabela 35 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (inspeção normal)										NQA (inspeção severa)									
	p (% defeituosa)										p (defeitos por 100 unidades)									
	0,65	2,5	4,0	6,5	10	0,65	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	15	25	40	65		
99,0	0,050	0,75	2,25	4,31	9,75	0,051	0,75	2,18	4,12	8,92	14,5	17,5	23,9	30,5	37,4	51,7	62,9			
95,0	0,256	1,80	4,22	7,13	14,0	0,257	1,78	4,09	6,83	13,1	19,9	23,5	30,8	38,5	46,2	62,2	74,5			
90,0	0,525	2,69	5,64	9,03	16,6	0,527	2,66	5,51	8,73	15,8	23,3	27,2	35,1	43,2	51,5	68,4	81,2			
75,0	1,43	4,81	8,70	12,8	21,6	1,44	4,81	8,68	12,7	21,1	29,8	34,2	43,1	52,1	61,2	79,5	93,4			
50,0	3,41	8,25	13,1	18,1	27,9	3,47	8,39	13,4	18,4	28,4	38,3	43,3	53,3	63,3	73,3	93,3	108			
25,0	6,70	12,9	18,7	24,2	34,8	6,93	13,5	19,6	25,5	37,1	48,4	54,0	65,1	76,1	87,0	109	125			
10,0	10,9	18,1	24,5	30,4	41,5	11,5	19,5	26,6	33,4	46,4	58,9	65,0	77,0	88,9	101	124	141			
5,0	13,9	21,6	28,3	34,4	45,6	15,0	23,7	31,5	38,8	52,6	65,7	72,2	84,8	97,2	109	133	151			
1,0	20,6	28,9	35,6	42,0	53,4	23,0	33,2	42,0	50,2	65,5	80,0	87,0	101	114	127	153	172			
	1,0	4,0	6,5	10	x	1,0	4,0	6,5	10	15	x	25	40	x	65	x	x			

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

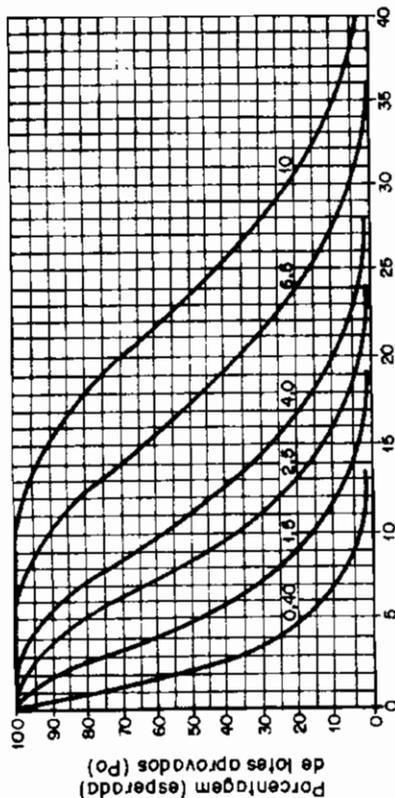
Tabela 36 - Planos de amostragem código: F

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																																	
		Tamanho da amostra																																	
		<0,65	0,65	1,0	x	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	x	25	x	40	x	65	>65																	
Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re																		
Simples	20	□	0	1		1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	21	22	Δ							
	13	□	*			0	2	0	3	1	4	2	5	3	7	3	7	5	9	6	10	7	11	9	14	11	16	Δ							
	26					1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	11	12	12	13	15	16	18	19	23	24	26	27								
Múltipla	5	□	*			*	2	*	3	*	4	0	4	0	4	0	4	0	5	0	6	1	7	1	8	2	9	Δ							
	10					*	2	0	3	0	3	1	5	1	6	2	7	3	8	3	9	4	10	6	12	7	14								
	15					0	2	0	3	1	4	2	6	3	8	4	9	6	10	7	12	8	13	11	17	13	19								
	20					0	3	1	4	2	5	3	7	5	10	6	11	8	13	10	15	12	17	16	22	19	25								
	25					1	3	2	4	3	6	5	8	7	11	9	12	11	15	14	17	17	20	22	25	29									
	30					1	3	3	5	4	6	7	9	10	12	14	14	17	18	20	21	23	23	27	29	31	33								
	35					2	3	4	5	6	7	9	10	13	14	15	15	19	18	19	21	22	25	26	32	33	37	38							
	<1,0	1,0	x	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	x	25	x	40	x	65	x	>65	Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																	

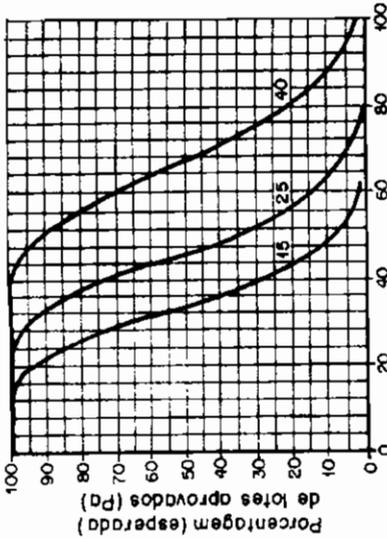
Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código-J).
 • = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 37 - Tabelas para amostragem código: G

CCO Para planos de amostragem simples



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.



QUALIDADE DO LOTE (p, em % defeituosa para NQA ≤ 10; em defeitos por 100 unidades para NQA > 10)

Tabela 38 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (inspeção normal)										NQA (inspeção severa)									
	p (% defeituosa)										p (defeitos por 100 unidades)									
	0,40	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	60	0,466	1,10	1,66	2,55	3,44	4,26	5,57	7,92	11,0	14,9
99,0	0,032	0,475	1,38	2,63	5,94	9,75	0,032	0,466	1,36	2,57	5,57	9,08	11,0	14,9	19,1	23,4	32,3	39,3	46,5	
95,0	0,161	1,13	2,59	4,39	8,50	13,1	0,160	1,10	2,55	4,26	8,16	12,4	14,7	19,3	24,0	28,9	38,9	46,5	50,8	
90,0	0,329	1,67	3,50	5,56	10,2	15,1	0,328	1,66	3,44	5,45	9,85	14,6	17,0	21,9	27,0	32,2	42,7	50,8	58,4	
75,0	0,895	3,01	5,42	7,98	13,4	19,0	0,900	3,00	5,39	7,92	13,2	18,6	21,4	26,9	32,6	38,2	49,7	58,4	67,7	
50,0	2,14	5,19	8,27	11,4	17,5	23,7	2,16	5,24	8,35	11,5	17,7	24,0	27,1	33,3	39,6	45,8	58,3	67,7	78,0	
25,0	4,23	8,19	11,9	15,4	22,3	29,0	4,33	8,41	12,3	16,0	23,2	30,3	33,8	40,7	47,6	54,4	67,9	78,0	88,1	
10,0	6,94	11,6	15,8	19,7	27,1	34,1	7,19	12,2	16,6	20,9	29,0	36,8	40,6	48,1	55,6	62,9	77,4	88,1	94,5	
5,0	8,94	14,0	18,4	22,5	30,1	37,2	9,36	14,8	19,7	24,2	32,9	41,1	45,1	53,0	60,8	68,4	83,4	94,5	107	
1,0	13,5	19,0	23,7	28,0	35,9	43,3	14,4	20,7	26,3	31,4	41,0	50,0	54,4	63,0	71,3	79,5	95,6	107	x	
0,65	2,5	4,0	6,5	10	10	x	0,65	2,5	4,0	6,5	10	x	15	x	25	x	40	x	x	

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

Tabela 39 - Planos de amostragem código: G

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																Tamanho da amostra			
		<0,40	0,40	0,65	x	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	x	15	x	25	x	40		>40		
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
Simples	32	□	0 1																		Δ
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
Dupla	20	□	*																		Δ
	40																				
Múltipla	8	□	*																		Δ
	16																				
	24																				
	32																				
	40																				
	56																				
		<0,65	0,65	x	1,0	1,5															>40

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código K).
 • = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 40 - Tabelas para amostragem código: H

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

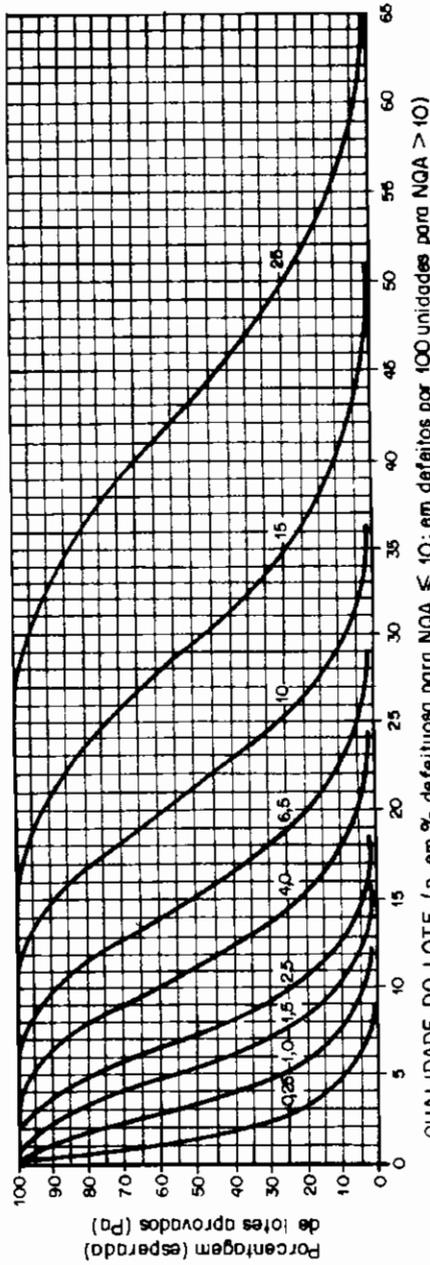


Tabela 41 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (inspeção normal)															NQA (inspeção severa)				
	p (% defeituosa)															p (defeitos por 100 unidades)				
	0,25	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	x	10	0,25	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	x	15	x	25
99,0	0,020	0,306	0,888	1,69	3,66	6,06	7,41	11,1	0,020	0,298	0,872	1,65	3,57	5,81	7,01	9,54	12,2	15,0	20,7	25,1
95,0	0,103	0,712	1,66	2,77	5,34	8,20	9,74	12,9	0,103	0,710	1,64	2,73	5,23	7,96	9,39	12,3	15,4	18,5	24,9	29,8
90,0	0,210	1,07	2,23	3,54	6,42	9,53	11,2	14,5	0,210	1,06	2,20	3,49	6,30	9,31	10,9	14,0	17,3	20,6	27,3	32,5
75,0	0,574	1,92	3,46	5,09	8,51	12,0	13,8	17,5	0,576	1,92	3,45	5,07	8,44	11,9	13,7	17,2	20,8	24,5	31,8	37,4
50,0	1,38	3,33	5,31	7,30	11,3	15,2	17,2	21,2	1,39	3,36	5,35	7,34	11,3	15,3	17,3	21,6	25,3	29,3	37,3	43,3
25,0	2,74	5,30	7,70	10,0	14,5	18,8	21,0	25,2	2,77	5,39	7,84	10,2	14,8	19,4	21,6	26,0	30,4	34,8	43,5	49,9
10,0	4,50	7,56	10,3	12,9	17,8	22,4	24,7	29,1	4,61	7,78	10,6	13,4	18,6	23,5	26,0	30,8	35,6	40,3	49,5	56,4
5,0	5,82	9,13	12,1	14,8	19,9	24,7	27,0	31,6	5,99	9,49	12,6	15,5	21,0	26,3	28,9	33,9	38,9	43,8	53,4	60,5
1,0	8,80	12,5	15,9	18,8	24,3	29,2	31,7	36,3	9,21	13,3	16,8	20,1	26,2	32,0	34,8	40,3	45,6	50,9	61,1	68,7
0,40	1,5	2,5	4,0	6,5	10	x	10	x	0,40	1,5	2,5	4,0	6,5	x	10	x	15	x	25	x

Nota: Valores baseados na distribuição binomial para % defeituosa e na de Poisson para "defeitos por 100 unidades".

Tabela 42 - Planos de amostragem código: H

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																Tamanho da amostra	
		<0,25	0,25	0,40	x	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	x	10	x	15	x	25		>25
Simples	50	□	0 1	Ac Re	Ac Re	1 2	2 3	3 4	4 5	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ	
		□	•	Ac Re	Ac Re	0 2	0 3	1 4	2 5	3 7	3 7	3 7	5 9	6 10	7 11	9 14	11 16	Δ	
Dupla	32	□	•	Ac Re	Ac Re	1 2	3 4	4 5	6 7	8 9	11 12	12 13	15 16	18 19	23 24	26 27			
		□	•	Ac Re	Ac Re	• 2	• 2	• 3	• 4	0 4	0 4	0 4	0 5	0 6	1 7	1 8	2 9	Δ	
Múltipla	13	□	•	Ac Re	Ac Re	Utilizar letra-código J	Utilizar letra-código K	Utilizar letra-código G											
		□	•	Ac Re	Ac Re	• 2	0 3	0 3	1 5	1 6	2 7	3 8	3 9	4 10	6 12	7 14			
		□	•	Ac Re	Ac Re	0 2	0 3	1 4	2 6	3 8	4 9	6 10	7 12	8 13	11 17	13 19			
		□	•	Ac Re	Ac Re	0 3	1 4	2 5	3 7	5 10	6 11	8 13	10 15	12 17	16 22	19 25			
		□	•	Ac Re	Ac Re	1 3	2 4	3 6	5 8	7 11	9 12	11 15	14 17	17 20	22 25	25 29			
		□	•	Ac Re	Ac Re	1 3	3 5	4 6	7 9	10 12	12 14	14 17	18 20	21 23	27 29	31 33			
	91	<0,40	0,40	x	0,65	1,0	2,5	4,0	6,5	x	10	x	15	x	25	x	>25		
Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																			

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 • = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código L).
 * = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 43 - Tabelas para amostragem código: J

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

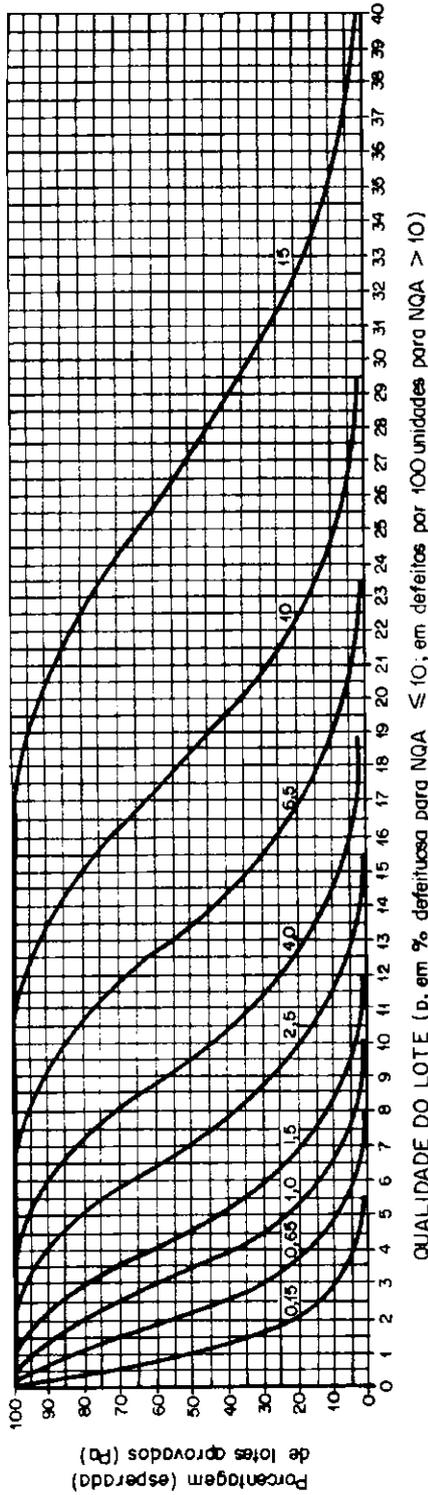


Tabela 44 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)															NQA (Inspeção severa)														
	p (% defeituosa)															p (defeitos por 100 unidades)														
	0,15	0,55	1,0	1,5	2,5	4,0	x	6,5	x	10	0,15	0,55	1,0	1,5	2,5	4,0	x	6,5	x	10	15									
99,0	0,188	0,550	1,05	2,30	3,72	4,50	6,13	7,88	9,75	0,013	0,186	0,545	1,03	2,23	3,63	4,38	5,96	7,62	9,35	12,9	15,7									
95,0	0,064	0,444	1,03	1,73	3,32	5,06	5,98	7,91	9,89	0,064	0,444	1,02	1,71	3,27	4,98	5,87	7,71	9,61	11,6	15,6	18,6									
90,0	0,132	0,666	1,38	2,20	3,98	5,91	6,91	8,95	11,0	0,131	0,665	1,38	2,18	3,94	5,82	6,79	8,78	10,8	12,9	17,1	20,3									
75,0	0,359	1,202	2,16	3,18	5,30	7,50	8,62	10,9	13,2	0,360	1,20	2,16	3,17	5,27	7,45	8,55	10,8	13,0	15,3	19,9	23,4									
50,0	0,863	2,09	3,33	4,57	7,06	9,55	10,8	13,3	15,8	0,866	2,10	3,34	4,59	7,09	9,59	10,8	13,3	15,8	18,3	23,3	27,1									
25,0	1,72	3,33	4,84	6,31	9,14	11,9	13,3	16,0	18,6	1,73	3,37	4,90	6,39	9,28	12,1	13,5	16,3	19,0	21,8	27,2	31,2									
10,0	2,84	4,78	6,52	8,16	11,3	14,2	15,7	18,6	21,4	2,88	4,86	6,65	8,35	11,6	14,7	16,2	19,3	22,2	25,2	30,9	35,2									
5,0	3,68	5,80	7,66	9,39	12,7	15,8	17,3	20,3	23,2	3,75	5,93	7,87	9,69	13,1	16,4	18,0	21,2	24,3	27,4	33,4	37,8									
1,0	5,59	8,00	10,1	12,0	15,6	18,9	20,5	23,6	26,5	5,76	8,30	10,5	12,6	16,4	20,0	21,8	25,2	28,5	31,8	38,2	42,9									
0,25	1,0	1,5	2,5	4,0	x	6,5	x	10	x	0,25	1,0	1,5	2,5	4,0	x	6,5	x	10	x	15	x									

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson como aproximação da binomial.

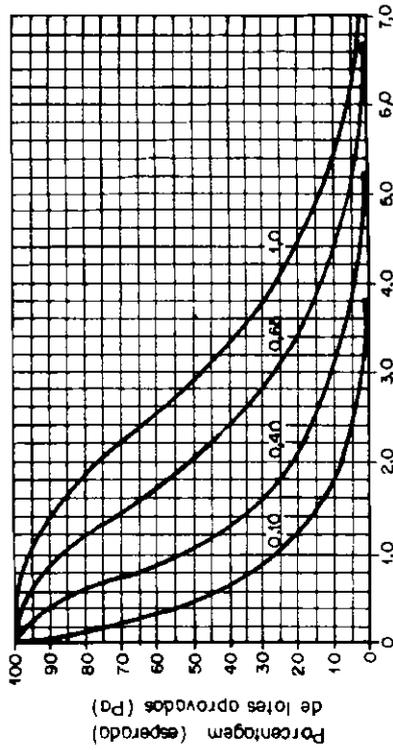
Tabela 45 - Planos de amostragem código: J

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)															Tamanho da amostra		
		< 0,15	0,15	0,25	x	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	x	6,5	x	10	x		15	> 15
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
Simples	80	□	0 1	Ac	Re	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ		
	50	□	*	Ac	Re	0 2	0 3	1 4	2 5	3 7	3 7	5 9	6 10	7 11	9 14	11 16	Δ		
Dupla	100	□		Ac	Re	1 2	3 4	4 5	6 7	8 9	11 12	12 13	15 16	18 19	23 24	26 27			
	20	□	*	Ac	Re	* 2	* 2	* 3	* 4	0 4	0 4	0 5	0 6	1 7	1 8	2 9	Δ		
Múltipla	40			Ac	Re	* 2	0 3	0 3	1 5	1 6	2 7	3 8	3 9	4 10	6 12	7 14			
	60			Ac	Re	0 2	0 3	1 4	2 6	3 8	4 9	6 10	7 12	8 13	11 17	13 19			
	80			Ac	Re	0 3	1 4	2 5	3 7	5 10	6 11	8 13	10 15	12 17	16 22	19 25			
	100			Ac	Re	1 3	2 4	3 6	5 8	7 11	9 12	11 15	14 17	17 20	22 25	25 29			
	120			Ac	Re	1 3	3 5	4 6	7 9	10 12	12 14	14 17	18 20	21 23	27 29	31 33			
	140			Ac	Re	2 3	4 5	6 7	9 10	13 14	14 15	18 19	21 22	25 26	32 33	37 38			
		< 0,25	0,25	x	0,40	0,65	1,5	2,5	4,0	x	6,5	x	10	x	15	x	> 15		
Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																			

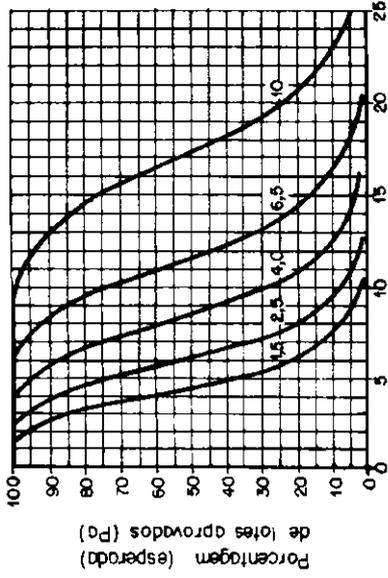
Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código M).
 • = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 46 - Tabelas para amostragem código: K

CCO Para planos de amostragem simples



Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.



QUALIDADE DO LOTE (p, em % defeituoso para $NQA \leq 10$; em defeitos por 100 unidades para $NQA > 10$)

Tabela 47 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P_d	NQA (Inspeção normal)											
	0,10	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	x	4,0	x	6,5	x	10
99,0	0,0081	0,119	0,349	0,658	1,43	2,33	2,81	3,82	4,88	5,98	8,28	10,1
95,0	0,0410	0,284	0,654	1,09	2,09	3,19	3,76	4,94	6,15	7,40	9,95	11,9
90,0	0,0940	0,426	0,882	1,40	2,52	3,73	4,35	5,62	6,92	8,24	10,9	13,0
75,0	0,230	0,769	0,382	2,03	3,38	4,77	5,47	6,90	8,34	9,79	12,7	14,9
50,0	0,554	1,34	2,14	2,94	4,54	6,14	6,94	8,53	10,1	11,7	14,9	17,3
25,0	1,11	2,15	3,14	4,09	5,94	7,75	8,64	10,4	12,2	13,9	17,4	20,0
10,0	1,84	3,11	4,26	5,35	7,42	9,42	10,4	12,3	14,2	16,1	19,8	22,5
5,0	2,40	3,80	5,04	6,20	8,41	10,5	11,5	13,6	15,6	17,5	21,4	24,2
1,0	3,68	5,31	6,73	8,04	10,5	12,8	18,3	16,1	18,3	20,4	24,5	27,5
0,15	0,65	1,0	1,5	2,5	x	4,0	4,0	x	6,5	x	10	x

NQA (Inspeção severa)

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 48 - Planos de amostragem código: K

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																Tamanho da amostra		
		<0,10	0,10	0,15	x	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	x	4,0	x	6,5	x	10		> 10	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	
Simples	125	□	0 1																Δ	125
	80	□	.																Δ	80
Dupla	160	□	.																	160
	32	□	.																Δ	32
Múltipla	64		.																	64
	96		.																	96
	128		.																	128
	160		.																	160
	192		.																	192
	224		.																	224
		<0,15	0,15	x	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	x	4,0	x	6,5	x	10	x	> 10		
		Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																		

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.

□ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.

. = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código N).

• = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.

Ac = Número de aceitação.

Re = Número de rejeição.

Tabela 49 - Tabelas para amostragem código: L

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

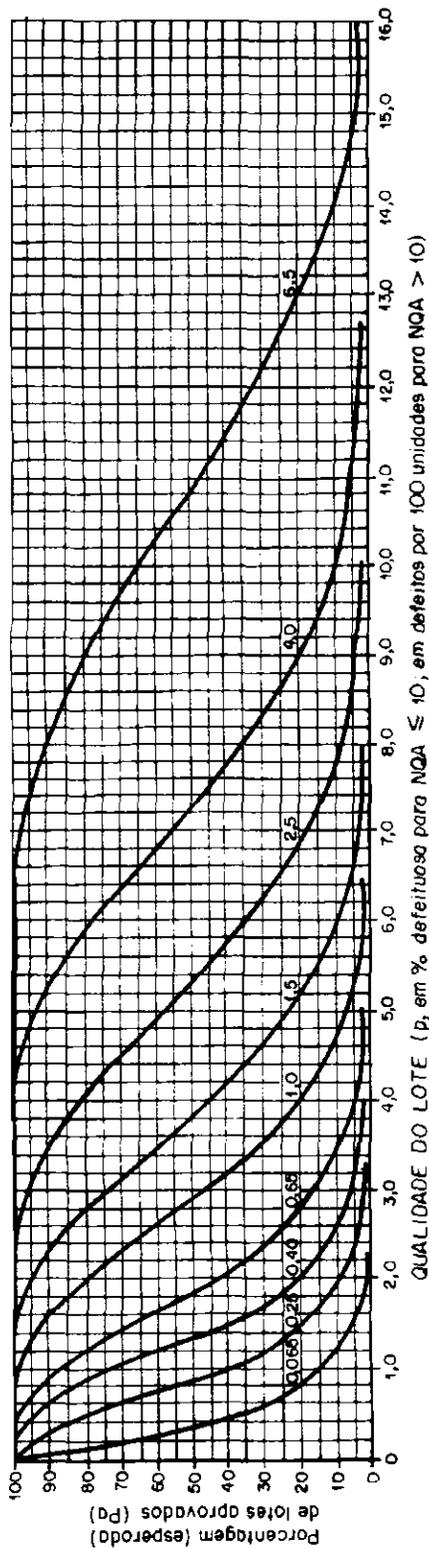


Tabela 50 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)											
	0,065	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	x	2,5	x	4,0	6,5	
99,0	0,0051	0,075	0,218	0,412	0,893	1,45	1,75	2,39	3,05	3,74	5,17	6,29
95,0	0,0256	0,178	0,409	0,683	1,31	1,99	2,35	3,09	3,85	4,62	6,22	7,45
90,0	0,0525	0,266	0,551	0,873	1,58	2,33	2,72	3,51	4,32	5,15	6,84	8,12
75,0	0,144	0,481	0,864	1,27	2,11	2,98	3,42	4,31	5,21	6,12	7,95	9,34
50,0	0,347	0,839	1,34	1,84	2,84	3,84	4,33	5,33	6,33	7,33	9,33	10,8
25,0	0,693	1,35	1,96	2,56	3,71	4,84	5,40	6,51	7,61	8,70	10,9	12,5
10,0	1,15	1,95	2,66	3,34	4,64	5,89	6,50	7,70	8,89	10,1	12,4	14,1
5,0	1,50	2,37	3,15	3,88	5,26	6,57	7,22	8,48	9,72	10,9	13,3	15,1
1,0	2,30	3,32	4,20	5,02	6,55	8,00	8,70	10,1	11,4	12,7	15,3	17,2
0,10	0,40	0,65	1,0	1,5	x	x	2,5	x	4,0	x	6,5	x

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 51 - Planos de amostragem código: L

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																Tamanho da amostra			
		<0,065	0,065	0,10	x	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	x	2,5	x	4,0	x	6,5		> 6,5		
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
Simples	200	□	0 1			1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ				
	200																				
Dupla	125	□	*			0 2	0 3	1 4	2 5	3 7	3 7	5 9	6 10	7 11	9 14	11 16	Δ				
	250					1 2	3 4	4 5	6 7	8 9	11 12	12 13	15 16	18 19	23 24	26 27					
Múltipla	50	□	*			* 2	* 2	* 3	* 4	0 4	0 4	0 5	0 6	1 7	1 8	2 9	Δ				
	100					* 2	0 3	0 3	1 5	1 6	2 7	3 8	3 9	4 10	6 12	7 14					
	150					0 2	0 3	1 4	2 6	3 8	4 9	6 10	7 12	8 13	11 17	13 19					
	200					0 3	1 4	2 5	3 7	5 10	6 11	8 13	10 15	12 17	16 22	19 25					
	250					1 3	2 4	3 6	5 8	7 11	9 12	11 15	14 17	17 20	22 25	25 29					
	350					1 3	3 5	4 6	7 9	10 12	12 14	14 17	18 20	21 23	27 29	31 33					
						2 3	4 5	6 7	9 10	13 14	14 15	18 19	21 22	25 26	32 33	37 38					
		<0,10	0,10	x	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	x	2,5	x	4,0	6,5	x	> 6,5				
		Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																			

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.

□ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.

* = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código P).

• = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.

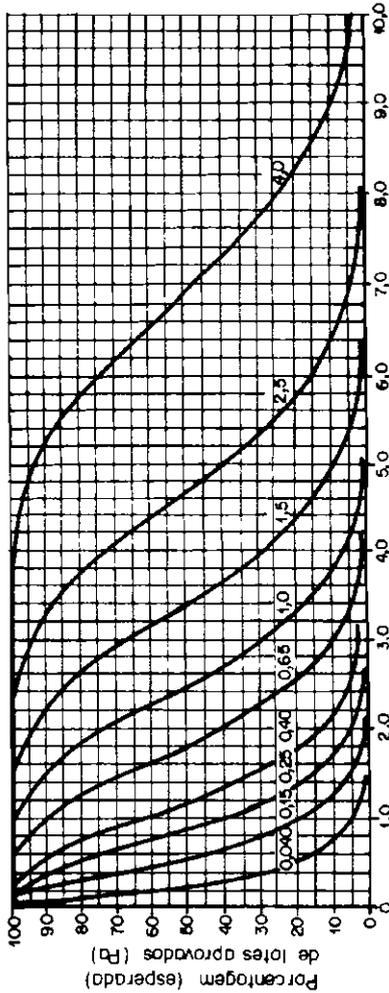
Ac = Número de aceitação.

Re = Número de rejeição.

Tabela 52 - Tabelas para amostragem código: M

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.



QUALIDADE DO LOTE (p, em % defeituosa para NQA ≤ 10; em defeitos por 100 unidades para NQA > 10)

Tabela 53 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)											
	0,040	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	x	1,5	x	2,5	x	4,0
99,0	0,0032	0,047	0,138	0,261	0,566	0,922	1,11	1,51	1,94	2,38	3,28	3,99
95,0	0,0163	0,112	0,259	0,433	0,829	1,26	1,49	1,96	2,44	2,94	3,95	4,73
90,0	0,0333	0,168	0,349	0,533	1,00	1,48	1,72	2,23	2,75	3,27	4,34	5,16
75,0	0,0914	0,305	0,580	0,804	1,34	1,89	2,17	2,74	3,31	3,89	5,05	5,93
50,0	0,220	0,532	0,848	1,17	1,80	2,43	2,75	3,39	4,02	4,66	5,93	6,88
25,0	0,440	0,854	1,24	1,62	2,36	3,07	3,43	4,13	4,83	5,52	6,90	7,92
10,0	0,731	1,23	1,69	2,12	2,94	3,74	4,13	4,89	5,65	6,39	7,86	8,95
5,0	0,951	1,51	2,00	2,46	3,34	4,17	4,58	5,38	6,17	6,95	8,47	9,60
1,0	1,46	2,11	2,67	3,19	4,16	5,08	5,53	6,40	7,25	8,08	9,71	10,9
	0,065	0,25	0,40	0,65	1,0	x	1,5	x	2,5	x	4,0	x

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 54 - Planos de amostragem código: M

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																		Tamanho da amostra
		Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																		
		<0,040	0,040	0,065	x	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	x	1,5	x	2,5	x	4,0	>4,0		
Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re			
Simples	315	□	0 1			1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ	315		
	200	□	*			0 2	0 3	1 4	2 5	3 7	3 7	5 9	6 10	7 11	9 14	11 16	Δ	200		
Dupla	400			Utilizar letra-código L		1 2	3 4	4 5	6 7	8 9	11 12	12 13	15 16	18 19	23 24	26 27		400		
	80	□	*		Utilizar letra-código N	*	2	2	3	4	0 4	0 5	0 6	1 7	1 8	2 9	Δ	80		
Múltipla	160					*	0 3	0 3	1 5	1 6	2 7	3 8	3 9	4 10	6 12	7 14		160		
	240					0 2	0 3	1 4	2 6	3 8	4 9	6 10	7 12	8 13	11 17	13 19		240		
	320					0 3	1 4	2 5	3 7	5 10	6 11	8 13	10 15	12 17	16 22	19 25		320		
	400					1 3	2 4	3 6	5 8	7 11	9 12	11 15	14 17	17 20	22 25	25 29		400		
	480					1 3	3 5	4 6	7 9	10 12	12 14	14 17	18 20	21 23	27 29	31 33		480		
	560					2 3	4 5	6 7	9 10	13 14	14 15	18 19	21 22	25 26	32 33	37 38		560		
		<0,065	0,065	x	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	x	1,5	x	2,5	x	4,0	x	>4,0		

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código O).
 • = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 55 - Tabelas para amostragem código: N

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

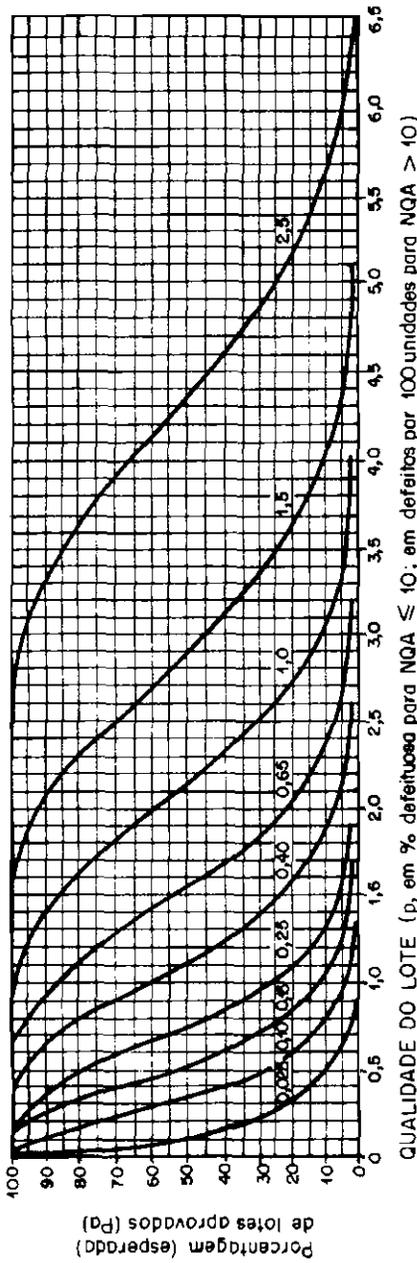


Tabela 56 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (inspeção normal)															
	0,025	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,5	10,0
	p (% defeituosa ou defeitos por 100 unidades)															
99,0	0,0020	0,030	0,087	0,165	0,357	0,581	0,701	0,954	1,22	1,50	1,85	2,07	2,49	2,98	3,25	3,74
95,0	0,0103	0,071	0,164	0,273	0,523	0,796	0,939	1,23	1,54	1,85	2,06	2,45	2,93	3,25	3,74	4,33
90,0	0,0210	0,106	0,220	0,349	0,630	0,931	1,09	1,40	1,73	2,06	2,45	2,93	3,25	3,74	4,33	4,99
75,0	0,0576	0,192	0,345	0,507	0,844	1,19	1,37	1,72	2,08	2,45	2,93	3,25	3,74	4,33	4,99	5,64
50,0	0,139	0,336	0,535	0,734	1,13	1,53	1,73	2,13	2,53	2,93	3,25	3,74	4,33	4,99	5,64	6,05
25,0	0,277	0,539	0,784	1,02	1,48	1,94	2,16	2,60	3,04	3,48	4,03	4,95	5,64	6,05	6,87	7,51
10,0	0,461	0,778	1,06	1,34	1,86	2,35	2,60	3,08	3,56	4,03	4,95	5,64	6,05	6,87	7,51	8,15
5,0	0,599	0,949	1,26	1,55	2,10	2,63	2,89	3,39	3,89	4,38	5,09	5,64	6,05	6,87	7,51	8,15
1,0	0,921	1,328	1,68	2,01	2,62	3,20	3,48	4,03	4,56	5,09	5,64	6,05	6,87	7,51	8,15	8,79
0,040	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
	NQA (inspeção severa)															
	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 57 - Planos de amostragem código: N

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (inspeção normal)																	
		< 0,025	0,025	0,040	x	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	x	1,0	x	1,5	x	2,5	> 2,5	
Simples	500	□	0 1	Ac Re	Ac Re	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ		
		□	0 1	Ac Re	Ac Re	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ		
Dupla	315	□	*	Ac Re	Ac Re	0 2	0 3	1 4	2 5	3 7	3 7	5 9	6 10	7 11	9 14	11 16	Δ		
		□	*	Ac Re	Ac Re	1 2	3 4	4 5	6 7	8 9	11 12	12 13	15 16	18 19	23 24	26 27			
Múltipla	125	□	*	Ac Re	Ac Re	* 2	* 2	* 3	* 4	0 4	0 4	0 5	0 6	1 7	1 8	2 9	Δ		
		□	*	Ac Re	Ac Re	* 2	0 3	0 3	1 5	1 6	2 7	3 8	3 9	4 10	6 12	7 14			
	□	*	Ac Re	Ac Re	0 2	0 3	1 4	2 6	3 8	4 9	6 10	7 12	8 13	11 17	13 19				
	□	*	Ac Re	Ac Re	0 3	1 4	2 5	3 7	5 10	6 11	8 13	10 15	12 17	16 22	19 25				
	□	*	Ac Re	Ac Re	1 3	2 4	3 6	5 8	7 11	9 12	11 15	14 17	17 20	22 25	25 29				
	□	*	Ac Re	Ac Re	1 3	3 5	4 6	7 9	10 12	12 14	14 17	18 20	21 23	27 29	31 33				
875	□	*	Ac Re	Ac Re	2 3	4 5	6 7	9 10	13 14	14 15	18 19	21 22	25 26	32 33	37 38				
		< 0,040	0,040	x	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	x	1,0	x	1,5	x	2,5	x	> 2,5	
Nível de qualidade aceitável (inspeção severa)																			

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima (ou código R).
 = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 58 - Tabelas para amostragem código: P

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.

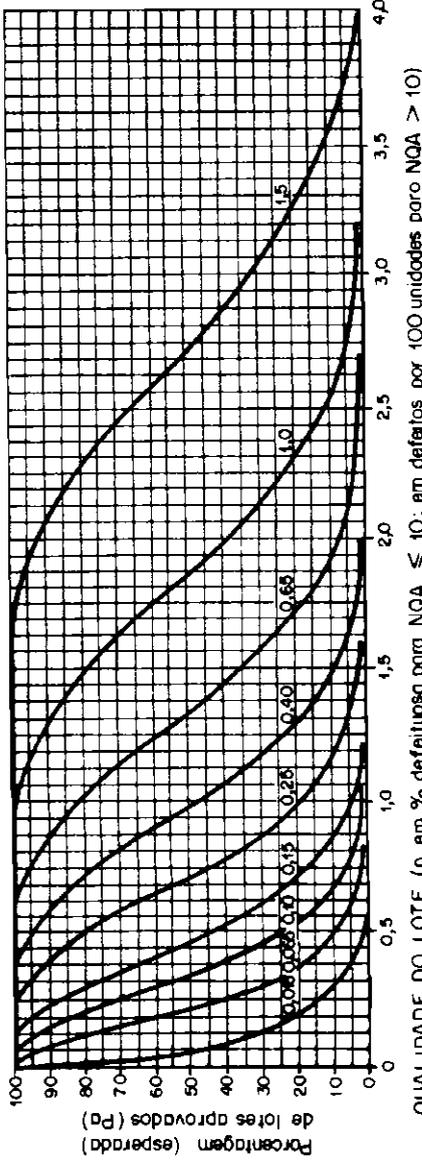


Tabela 59 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _α	NQA (Inspeção normal)												
	0,015	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	x	0,65	x	1,0	x	1,5	
	p (% defeituosa ou defeitos por 100 unidades)												
99,0	0,0013	0,0186	0,055	0,103	0,223	0,363	0,438	0,596	0,762	0,935	1,29	1,57	
95,0	0,0064	0,0444	0,102	0,171	0,327	0,498	0,587	0,771	0,961	1,16	1,56	1,86	
90,0	0,0131	0,0665	0,138	0,218	0,394	0,582	0,679	0,878	1,08	1,29	1,71	2,03	
75,0	0,0360	0,120	0,216	0,317	0,527	0,745	0,855	1,08	1,30	1,53	1,99	2,34	
50,0	0,0866	0,210	0,334	0,459	0,709	0,959	1,08	1,33	1,58	1,83	2,33	2,71	
25,0	0,173	0,337	0,490	0,639	0,928	1,21	1,35	1,63	1,90	2,18	2,72	3,12	
10,0	0,288	0,486	0,665	0,835	1,16	1,47	1,62	1,93	2,22	2,52	3,09	3,52	
5,0	0,375	0,593	0,787	0,969	1,31	1,64	1,80	2,12	2,43	2,74	3,34	3,78	
1,0	0,576	0,830	1,05	1,26	1,64	2,00	2,18	2,52	2,85	3,18	3,82	4,29	
	0,025	0,10	0,15	0,25	0,40	x	0,65	x	1,0	x	1,5	x	
	NQA (Inspeção severa)												

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 60 - Planos de amostragem código: P

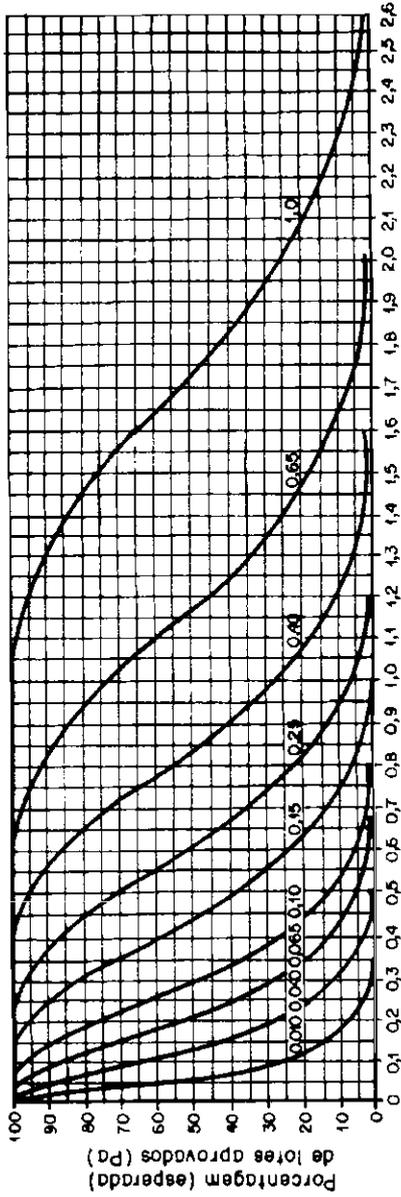
Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																	
		Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																	
		0,010	0,015	0,025	x	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	x	0,65	x	1,0	x	1,5	> 1,5	
Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re		
Simples	800	□	0 1			1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	8 9	10 11	12 13	14 15	18 19	21 22	Δ		
	500	□	*			0 2	0 3	1 4	2 5	3 7	3 7	5 9	6 10	7 11	9 14	11 16	Δ		
Dupla	1000					1 2	3 4	4 5	6 7	8 9	11 12	12 13	15 16	18 19	23 24	26 27			
	200	□	*			* 2	* 2	* 3	* 4	0 4	0 4	0 5	0 6	1 7	1 8	2 9	Δ		
Múltipla	400					* 2	0 3	0 3	1 5	1 6	2 7	3 8	3 9	4 10	6 12	7 14			
	600					0 2	0 3	1 4	2 6	3 8	4 9	6 10	7 12	8 13	11 17	13 19			
	800					0 3	1 4	2 5	3 7	5 10	6 11	8 13	10 15	12 17	16 22	19 25			
	1000					1 3	2 4	3 6	5 8	7 11	9 12	11 15	14 17	17 20	22 25	25 29			
	1200					1 3	3 5	4 6	7 9	10 12	12 14	14 17	18 20	21 23	27 29	31 33			
	1400					2 3	4 5	6 7	9 10	13 14	14 15	18 19	21 22	25 26	32 33	37 38			
	< 0,025	0,025	x	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	x	0,65	x	1,0	x	1,5	x	> 1,5		

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 □ = Utilizar plano de letra-código subsequente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 * = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima.
 • = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 61 - Tabelas para amostragem código: Q

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NQA para inspeção normal.



QUALIDADE DO LOTE (p, em % defeituoso para NQA ≤ 40; em defeitos por 100 unidades para NQA > 40)

Tabela 62 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _a	NQA (Inspeção normal)											
	0,010	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	x	0,40	x	1,0		
	p (% defeituosa ou defeitos por 100 unidades)											
99,0	0,00081	0,0119	0,0349	0,0656	0,143	0,232	0,281	0,382	0,488	0,598	0,828	1,01
95,0	0,00410	0,0284	0,0654	0,109	0,209	0,318	0,376	0,494	0,615	0,740	0,995	1,19
90,0	0,00840	0,0426	0,0882	0,140	0,252	0,372	0,435	0,562	0,692	0,824	1,09	1,30
75,0	0,0230	0,0769	0,138	0,203	0,338	0,476	0,547	0,690	0,834	0,979	1,27	1,49
50,0	0,0554	0,134	0,214	0,294	0,454	0,614	0,694	0,853	1,01	1,17	1,49	1,73
25,0	0,111	0,215	0,314	0,409	0,594	0,775	0,864	1,04	1,22	1,39	1,74	2,00
10,0	0,184	0,310	0,426	0,534	0,742	0,942	1,04	1,23	1,42	1,61	1,98	2,25
5,0	0,240	0,380	0,504	0,620	0,841	1,05	1,15	1,36	1,56	1,75	2,14	2,42
1,0	0,368	0,531	0,672	0,804	1,05	1,28	1,83	1,61	1,83	2,04	2,45	2,75
0,015	0,065	0,10	0,15	0,25	x	x	0,40	x	0,65	x	1,0	x
	NQA (Inspeção severa)											

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 63 - Planos de amostragem código: Q

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (Inspeção normal)																		Tamanho da amostra																				
		x		0,010		0,015		x		0,025		0,040		0,065		0,10		0,15			0,25		x		0,40		x		0,65		x		1,0		> 1,0					
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re						
Simples	1250	0 1		1 2		2 3		3 4		5 6		7 8		8 9		10 11		12 13		14 15		18 19		21 22		Δ		Δ		Δ		Δ								
		Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																		
Dupla	800	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ								
		Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																		
Múltipla	1250	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ								
		Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																		
	800	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ						
		Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																		
		•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ				
		Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																		
1600	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ					
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
315	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ					
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
630	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
945	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
1260	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
1575	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
1890	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
2205	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
	•		0 2		0 3		1 4		2 5		3 7		3 7		5 9		6 10		7 11		9 14		11 16		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ		Δ			
	Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		Utilizar letra-código R																																			
0,010		0,015		x		0,025		0,040		0,065		0,10		0,15		0,25		x		0,40		x		0,65		x		1,0		x		> 1,0								
																		Nível de qualidade aceitável (Inspeção severa)																						

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.
 • = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima.
 • = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.
 Ac = Número de aceitação.
 Re = Número de rejeição.

Tabela 64 - Tabelas para amostragem código: R

CCO Para planos de amostragem simples

Nota: Os números nas curvas indicam NOA para inspeção normal.

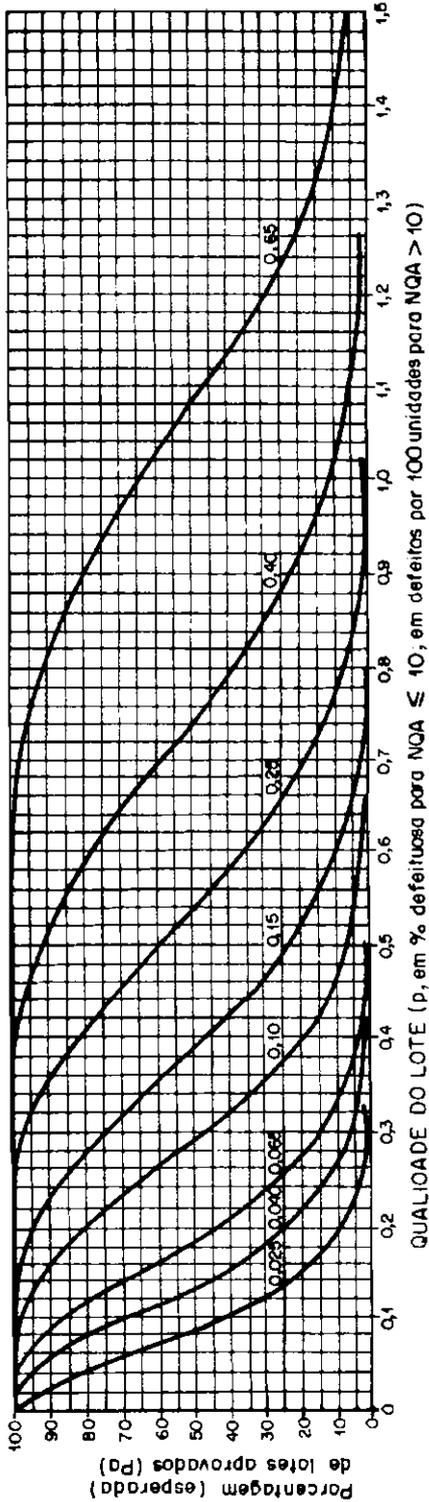


Tabela 65 - Valores tabulados para CCO de planos de amostragem simples

P _s	NOA (Inspeção normal)										
	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	x	0,25	x	0,40	0,65	
	p (% defeituosa ou defeitos por 100 unidades)										
99,0	0,0074	0,0218	0,0412	0,0892	0,145	0,175	0,239	0,305	0,374	0,517	0,629
95,0	0,0178	0,0409	0,0683	0,131	0,199	0,235	0,309	0,385	0,462	0,622	0,745
90,0	0,0266	0,0551	0,0873	0,158	0,233	0,272	0,351	0,432	0,515	0,684	0,812
75,0	0,0481	0,0868	0,127	0,211	0,298	0,342	0,431	0,521	0,612	0,795	0,934
50,0	0,0839	0,134	0,184	0,284	0,384	0,433	0,533	0,633	0,733	0,933	1,08
25,0	0,135	0,196	0,256	0,371	0,484	0,540	0,651	0,761	0,870	1,09	1,25
10,0	0,195	0,266	0,334	0,464	0,589	0,650	0,770	0,889	1,01	1,24	1,41
5,0	0,237	0,315	0,388	0,526	0,657	0,722	0,848	0,972	1,09	1,33	1,51
1,0	0,332	0,420	0,502	0,655	0,800	0,870	1,02	1,14	1,27	1,53	1,72
	0,040	0,065	0,10	0,15	x	0,25	x	0,40	x	0,65	x
	NOA (Inspeção severa)										

Nota: Todos os valores da Tabela estão baseados na distribuição de Poisson, como aproximação da binomial.

Tabela 66 - Planos de amostragem código: R

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	Nível de qualidade aceitável (inspeção normal)																		Tamanho da amostra															
		x		0,010		0,015		x		0,025		0,040		0,065		0,10		0,15			x		0,25		x		0,40		x		0,65		> 0,65		
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re			
Simples	2000	0	1	Utilizar letra-código Q		Utilizar letra-código P		Utilizar letra-código S		1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	21	22	Δ		
		*		0	2	0	3	1	4	2	5	3	7	3	7	5	9	6	10	7	11	9	14	11	16	23	24	26	27	Δ					
Múltipla	500	*	2	0	3	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	Δ			
	1000	*	2	0	3	0	3	1	5	1	6	2	7	3	8	3	9	4	10	4	10	6	12	7	14	11	17	13	19	15	21	25	Δ		
	1500	*	0	2	0	3	1	4	2	6	3	8	4	9	6	10	7	12	8	13	8	13	11	17	13	19	16	22	19	25	25	29	Δ		
	2000	*	0	3	1	4	2	5	3	7	5	10	6	11	8	13	10	15	12	17	12	17	16	22	19	25	22	25	25	29	31	33	Δ		
	2500	*	1	3	2	4	3	6	5	8	7	11	9	12	11	15	14	17	14	17	17	20	22	25	25	29	27	29	31	33	37	38	Δ		
3000		1	3	3	5	4	6	7	9	10	12	12	14	14	17	18	20	21	23	21	23	27	29	31	33	32	33	37	38	Δ					
3500		2	3	4	5	6	7	9	10	13	14	14	15	15	18	19	21	22	25	26	26	32	33	37	38	32	33	37	38	Δ					
		0,010	0,015	x	0,025	0,065	0,10	0,15	x	0,25	x	0,40	x	0,65	x	> 0,65																			
																		Nível de qualidade aceitável (inspeção severa)																	

Δ = Utilizar plano de letra-código precedente para o qual exista indicação de números de aceitação e rejeição.

* = Utilizar plano de amostragem simples indicado acima.

• = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado.

Ac = Número de aceitação.

Re = Número de rejeição.

Tabela 67 - Tabelas para amostragem código: S

Tipo de inspeção	Tamanho da amostra	NQA (Inspeção normal)	
		X	
		Ac	Re
Simples	3150	1	2
	2000	0	2
Dupla	4000	1	2
	800	•	2
Múltipla	1600	•	2
	2400	0	2
	3200	0	3
	4000	1	3
	4800	1	3
	5600	2	3
		0,025	
		NQA (Inspeção severa)	

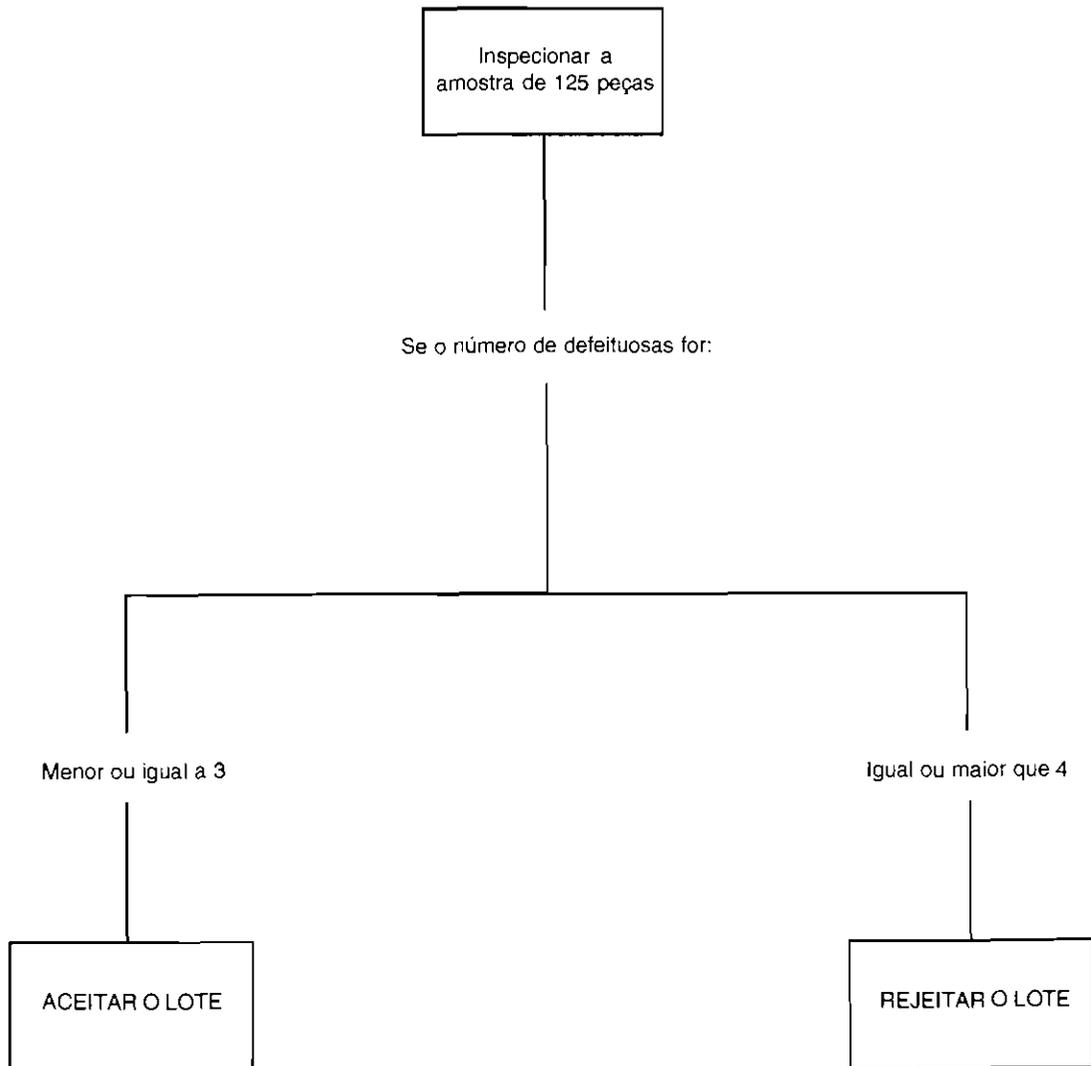
Ac = Número de aceitação

Re = Número de rejeição

ž = Aceitação não permitida com o tamanho de amostra indicado

ANEXO B - Esquema de aplicação de um plano de amostragem simples

Exemplo: Regime de inspeção - Normal
Nível - II
Tamanho do lote - 2000 peças (pela Tabela 1 - código K)
NQA - 1% - pela Tabela 2: Tamanho da amostra - 125 peças
Critério de julgamento - Aceita com 3
Rejeita com 4



ANEXO C - Esquema de aplicação de um plano de amostragem dupla

Exemplo: Regime de inspeção - Normal

Nível - II

Tamanho do lote - 15000 peças (pela Tabela 1 - código M)

NQA - 2,5% - pela Tabela 5:

Primeira amostra = 200 peças

Segunda amostra = 200 peças

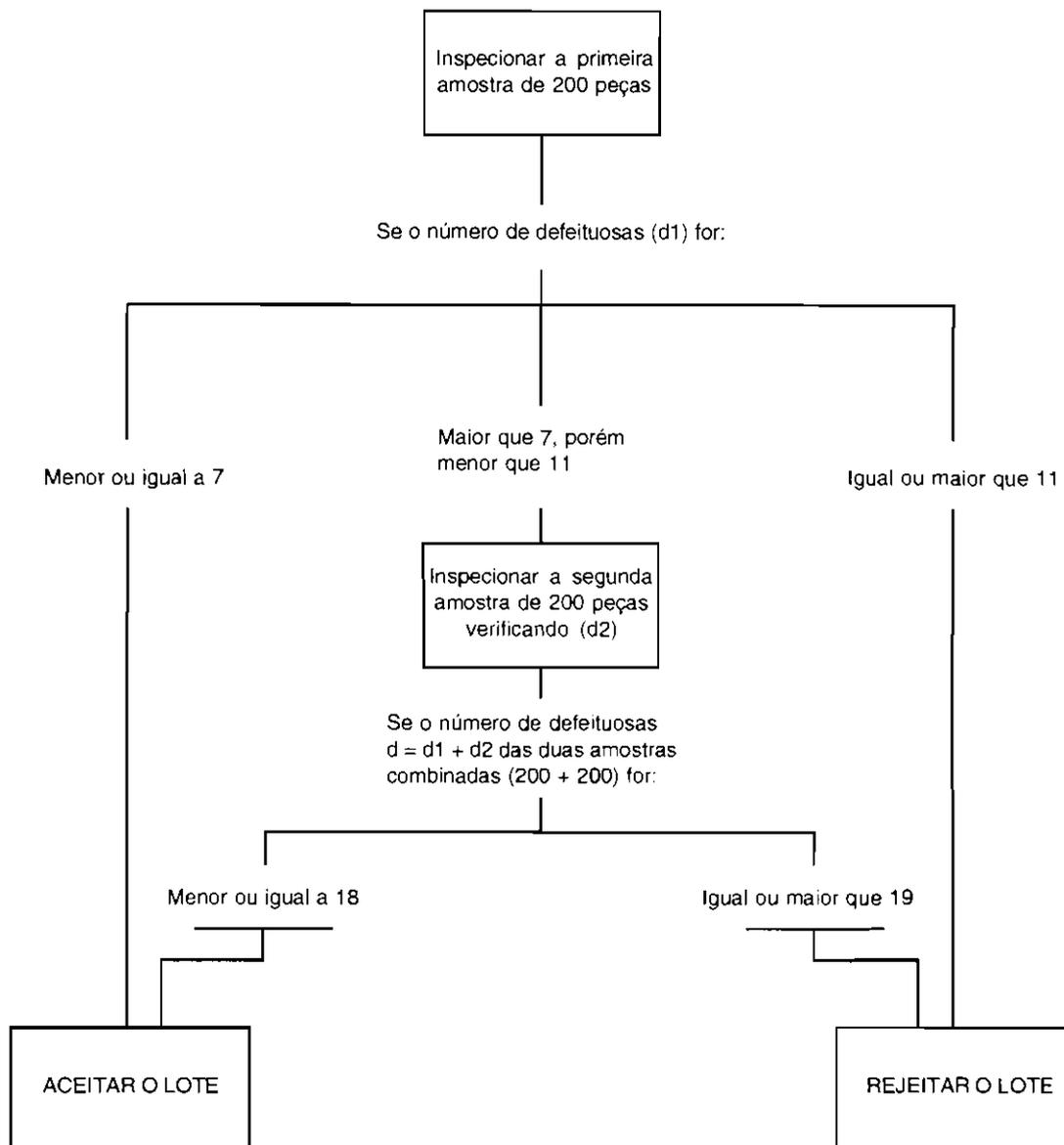
Acumuladas = 400 peças

Critério de julgamento - para primeira amostra - 7 aceita

11 rejeita

para primeira + segunda amostras - 18 aceita

19 rejeita



ANEXO D - Esquema de aplicação de um plano de amostragem múltipla

Exemplo: Regime de inspeção - Normal
 Nível - II
 Tamanho do lote - 15000 peças (pela Tabela 1 - código M)
 NQA - 1%
 Seqüência de amostras e critérios de aceitação - Ver Tabela 8.

