

# Aprimoramento da Metodologia de Classificação do Resultado das Auditorias Operacionais

Visite o site da BSM

[www.bsm-autorregulacao.com.br](http://www.bsm-autorregulacao.com.br)

## Motivação:

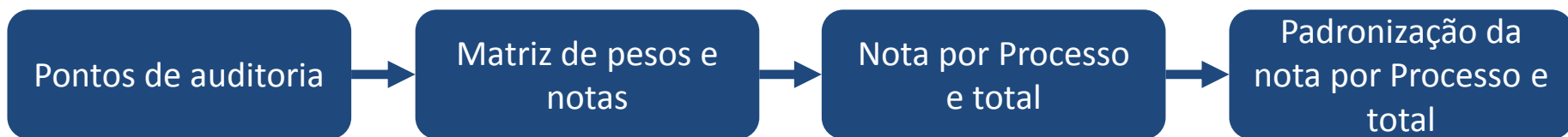
A partir de observações dos Participantes, constatamos a necessidade de aprimoramento da Metodologia de Classificação do Resultado das Auditorias Operacionais. Assim, apresentaremos os 3 aprimoramentos desenvolvidos:

**1º Aprimoramento** – Cálculo da média e desvio da Nota Não Padronizada por Processo somente dos Participantes que possuem o Processo.

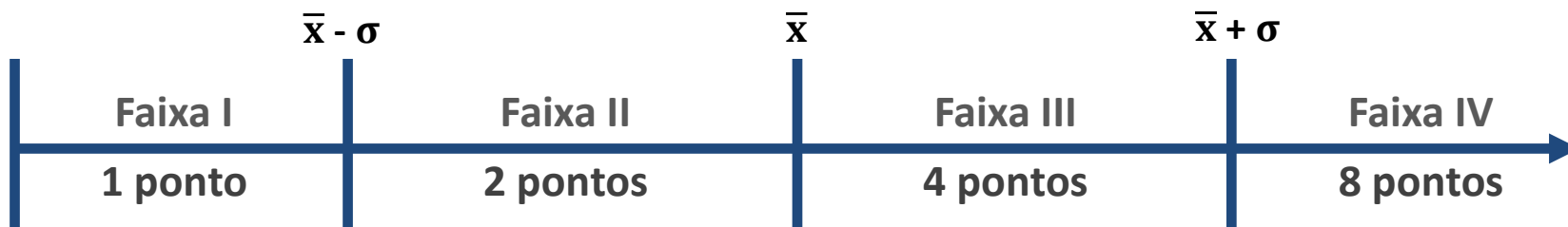
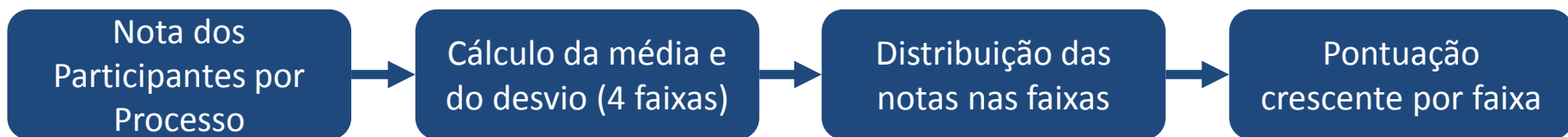
**2º Aprimoramento** – Realocação de faixas quando a faixa não for factível.

**3º Aprimoramento** – Inclusão da maturidade do Processo na Nota Padronizada.

# Como as notas não padronizada e padronizada das auditorias são construídas? (relembrando as definições ...)



## Padronização



A padronização resolve dois problemas:

- 1) O viés na nota total causado por Processos que têm maior número de pontos possíveis.
- 2) A Nota Não Padronizada sozinha não dá a ideia do que é bom. Exemplo: 10% em determinado Processo é bom ou ruim? A resposta depende da média do mercado. Caso a média seja 3%, é ruim, e caso seja 50%, é muito bom.

Processo	Nota máxima possível	Nota máxima possível em %
<i>Suitability</i>	150	2,32%
Cadastro	588	9,08%
Executar Ordem	1.120	17,29%
Liquidar Ordem	664	10,25%
Conta Margem	285	4,40%
Custodiar Ativos	319	4,93%
Gerenciar Risco	147	2,27%
Integridade	431	6,66%
Prevenção à Lavagem de Dinheiro	987	15,24%
Agente Autônomo de Investimento	459	7,09%
Clube de Investimento	322	4,97%
Segurança das Informações	650	10,04%
Continuidade de Negócios	83	1,28%
Monitoramento e Operação da Infraestrutura de TI	90	1,39%
Gerenciamento de Mudanças	70	1,08%
Suporte à Infraestrutura	111	1,71%
<b>TOTAL</b>	<b>6.476</b>	<b>100,00%</b>

# Aprimoramento 1 – Cálculo da média e desvio somente com notas dos Participantes que têm o Processo

Todos os Participantes (ATUALMENTE)

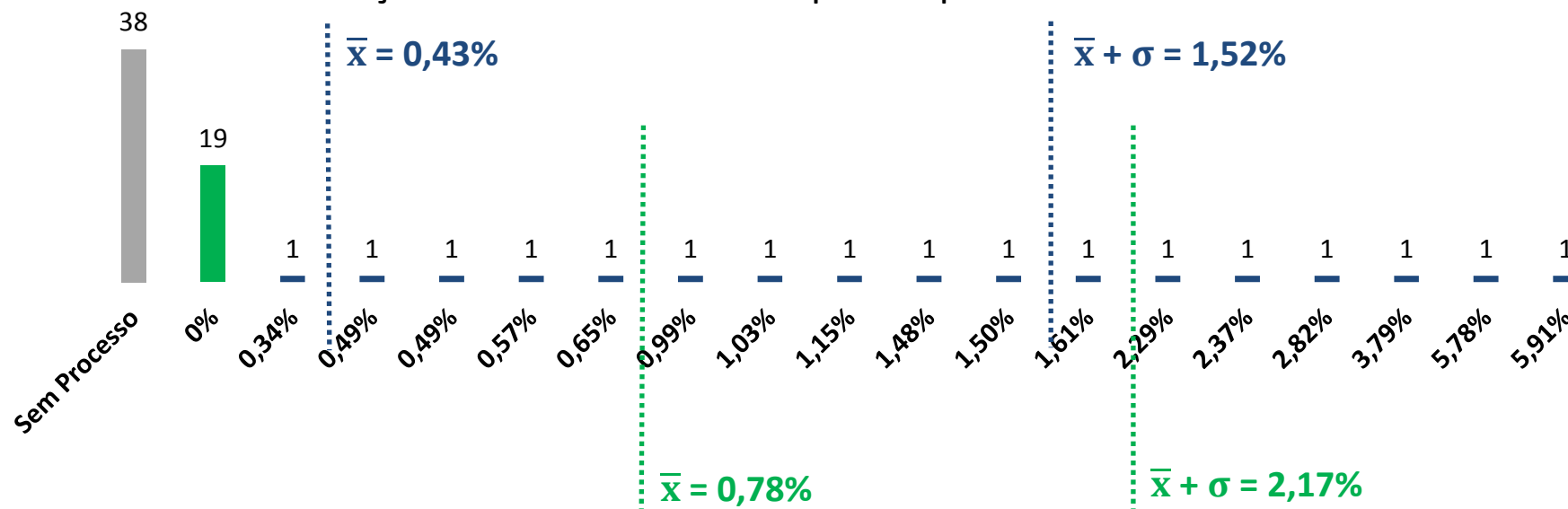
74 Participantes

Apenas os Participantes com o Processo (APRIMORAMENTO)

36 Participantes com o Processo

## Clube de Investimento - 2015

Distribuição do número de Participantes por Nota Não Padronizada



Retirar do cálculo da média e do desvio padrão as NNP dos Participantes que não possuem o Processo.

# Aprimoramento 1 – Cálculo da média e desvio somente com notas dos Participantes que têm o Processo

Todos os Participantes (ATUALMENTE)

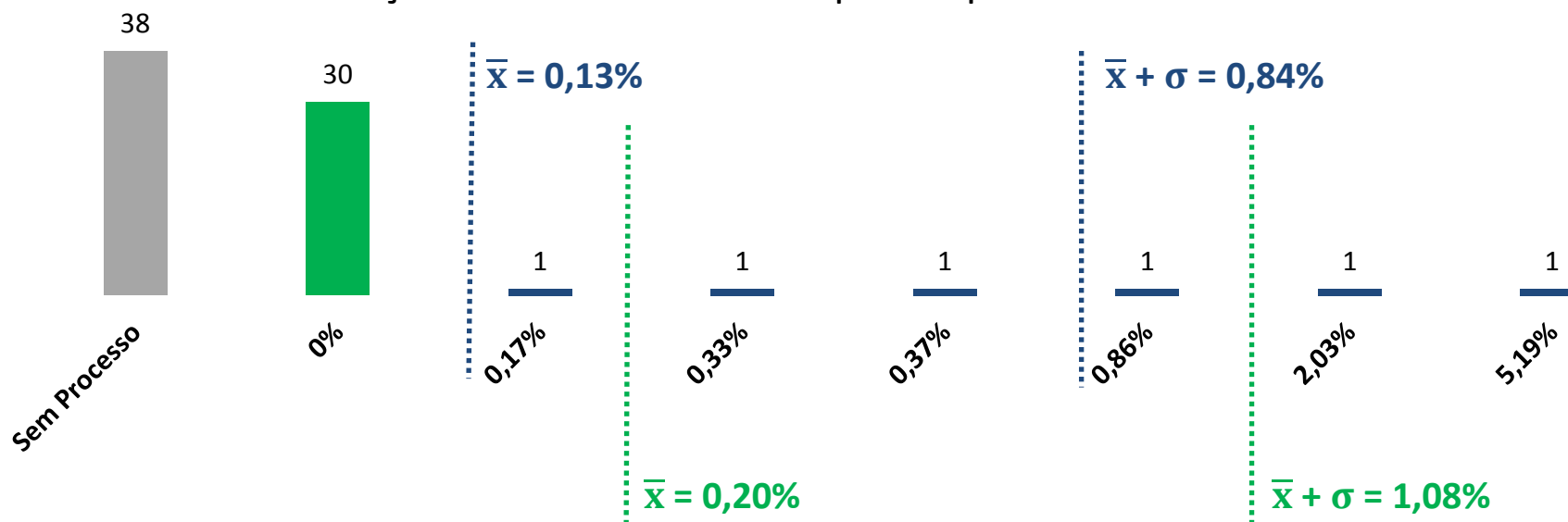
74 Participantes

Apenas os Participantes com o Processo (APRIMORAMENTO)

36 Participantes com o Processo

## Agente Autônomo de Investimento - 2015

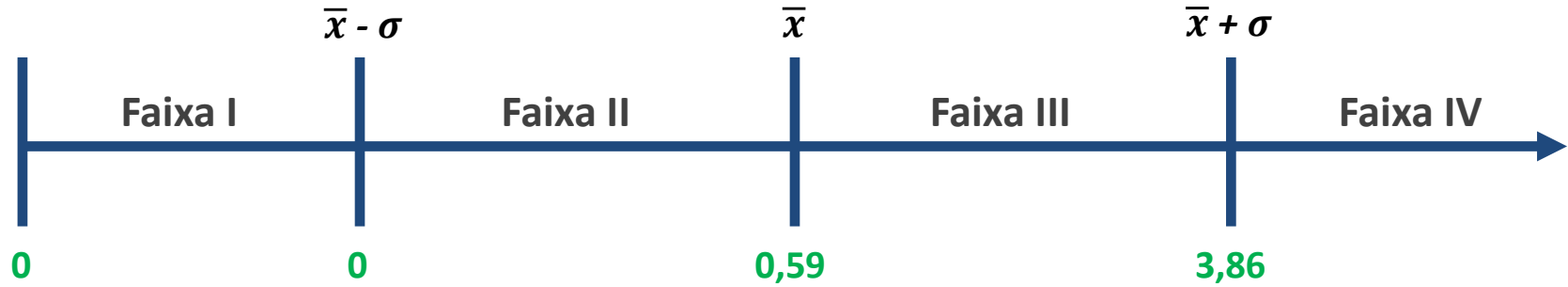
Distribuição do número de Participantes por Nota Não Padronizada



Retirar do cálculo da média e do desvio padrão as NNP dos Participantes que não possuem o Processo.

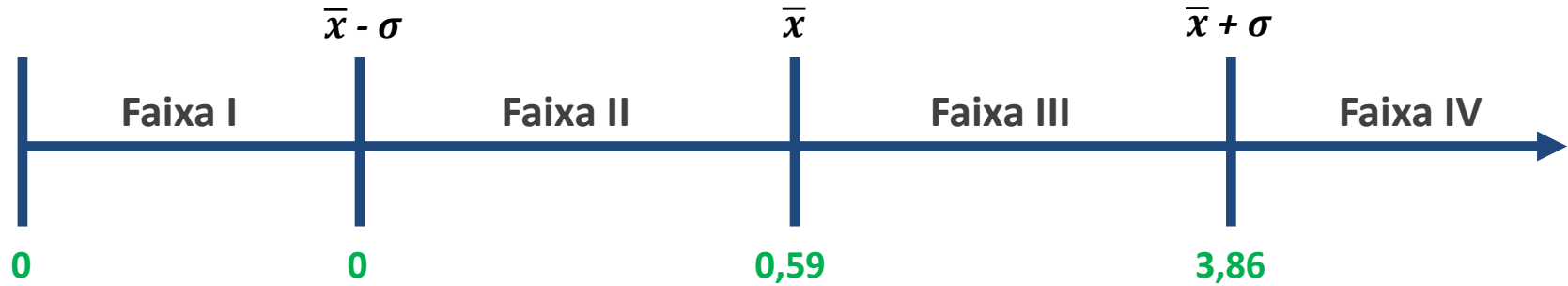
## Atualmente

AAI - 2015



## Atualmente

AAI - 2015

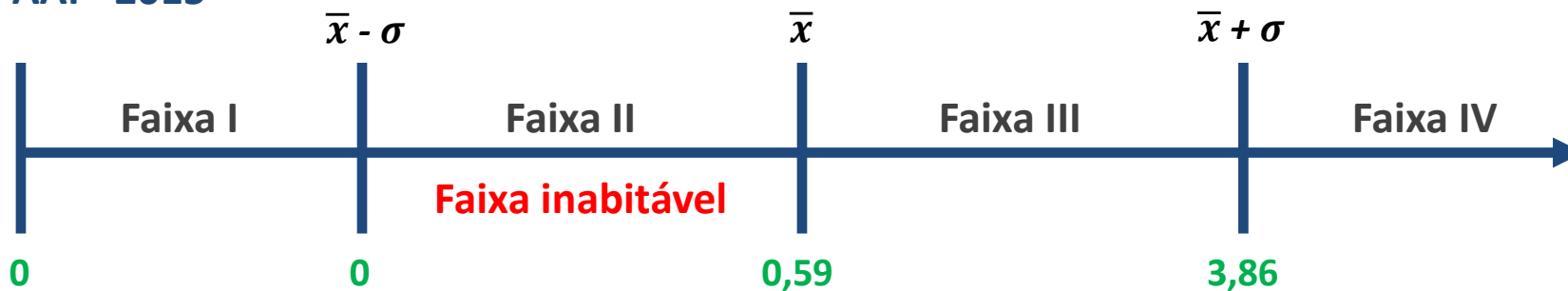


Conforme Matriz de Pesos e Notas, o mínimo ponto positivo possível em AAI é **0,79**



## Atualmente

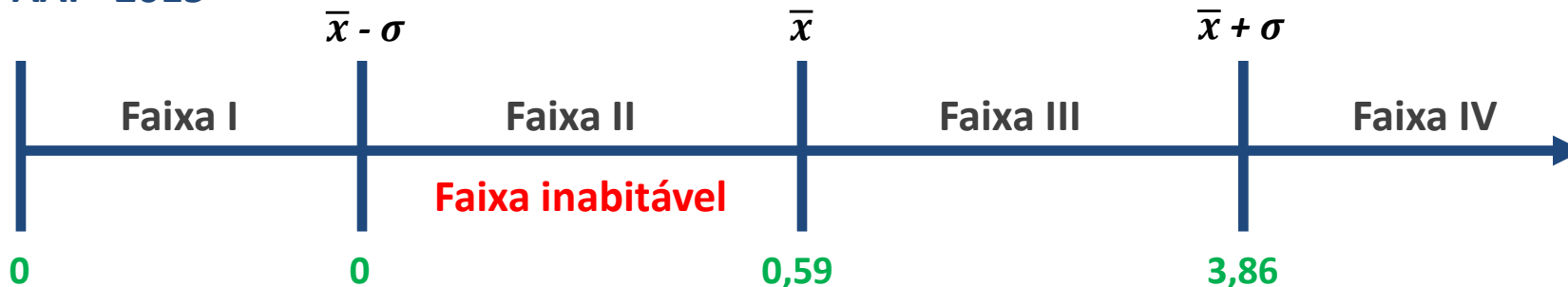
AAI - 2015



Conforme Matriz de Pesos e Notas, o mínimo ponto positivo possível em AAI é **0,79**

## Atualmente

AAI - 2015



Conforme Matriz de Pesos e Notas, o mínimo ponto positivo possível em AAI é **0,79**

## Aprimoramento

AAI - 2015

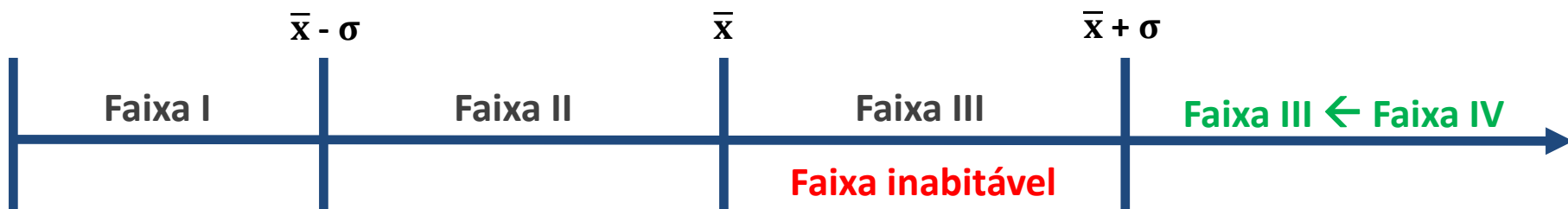


Quando a faixa for inabitável, haverá realocação das faixas subsequentes para faixas melhores.

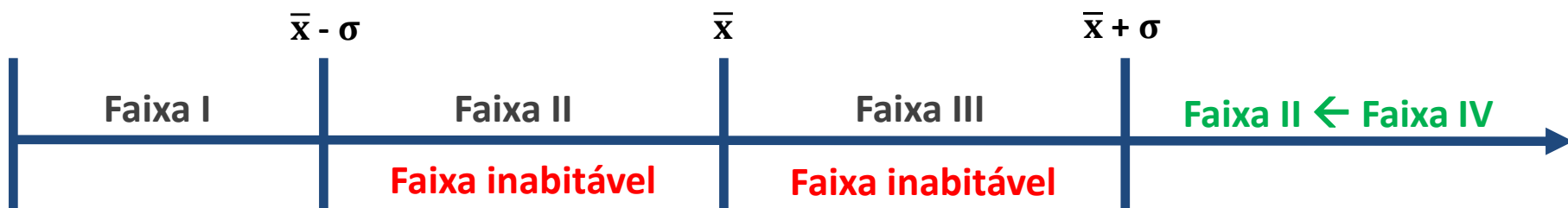
## Situação 1



## Situação 2



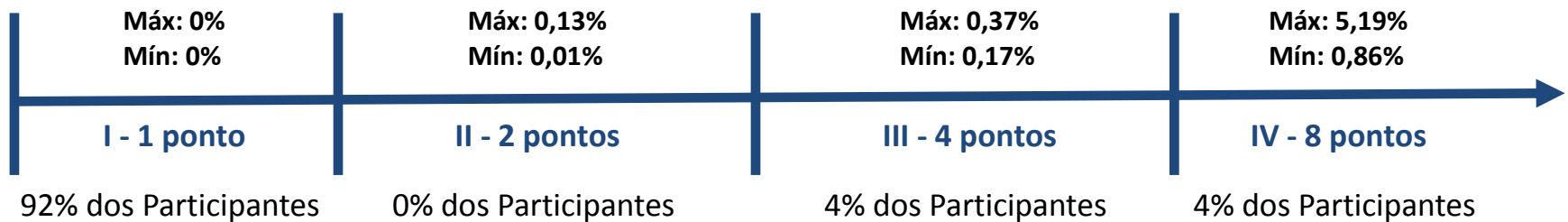
## Situação 3



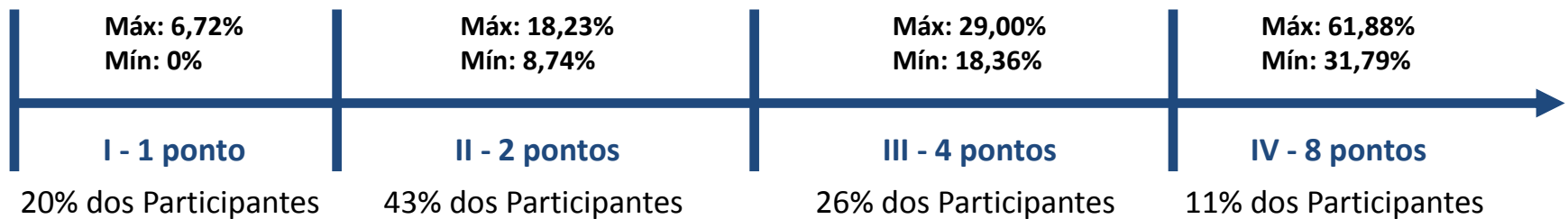
# Aprimoramento 3 – Inclusão da maturidade do Processo na Nota Padronizada

Há Processos em diferentes graus de maturidade e a Nota Padronizada não considera isso. No exemplo abaixo com dados de 2015, notas na faixa 4 em Processos maduro e imaturo têm a mesma pontuação (8 pontos).

## AAI



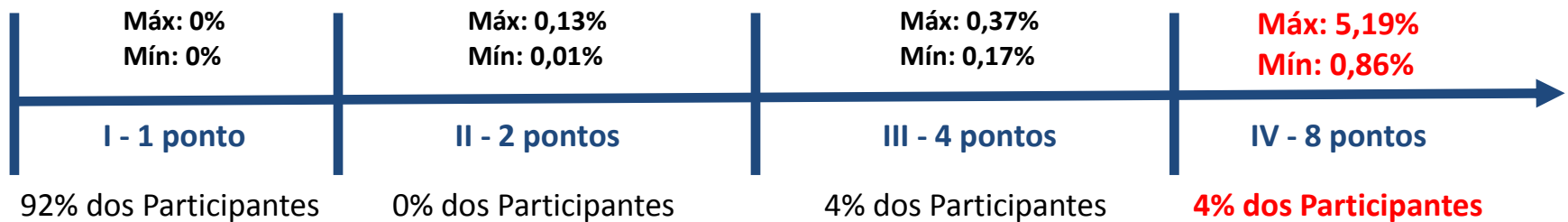
## PLD



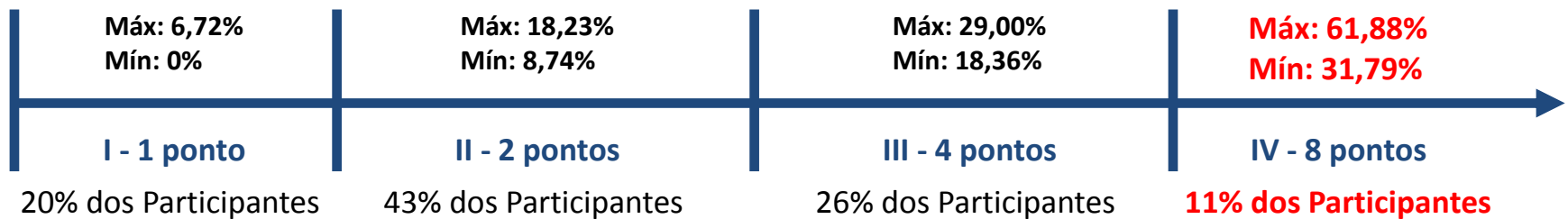
# Aprimoramento 3 – Inclusão da maturidade do Processo na Nota Padronizada

Há Processos em diferentes graus de maturidade e a Nota Padronizada não considera isso. No exemplo abaixo com dados de 2015, notas na faixa 4 em Processos maduro e imaturo têm a mesma pontuação (8 pontos).

## AAI



## PLD



**A maturidade do Processo AAI é maior que a do Processo PLD e a Nota Padronizada não reflete esse fato.**

- A. Aplicar redutor na Nota Padronizada conforme grau de maturidade do Processo.
- B. Processo maduro terá redutor e Processo imaturo não terá redutor.
- C. O redutor é proporcional à quantidade de Participantes com Processo maduro (quanto mais Participantes com Processo maduro, maior o redutor).

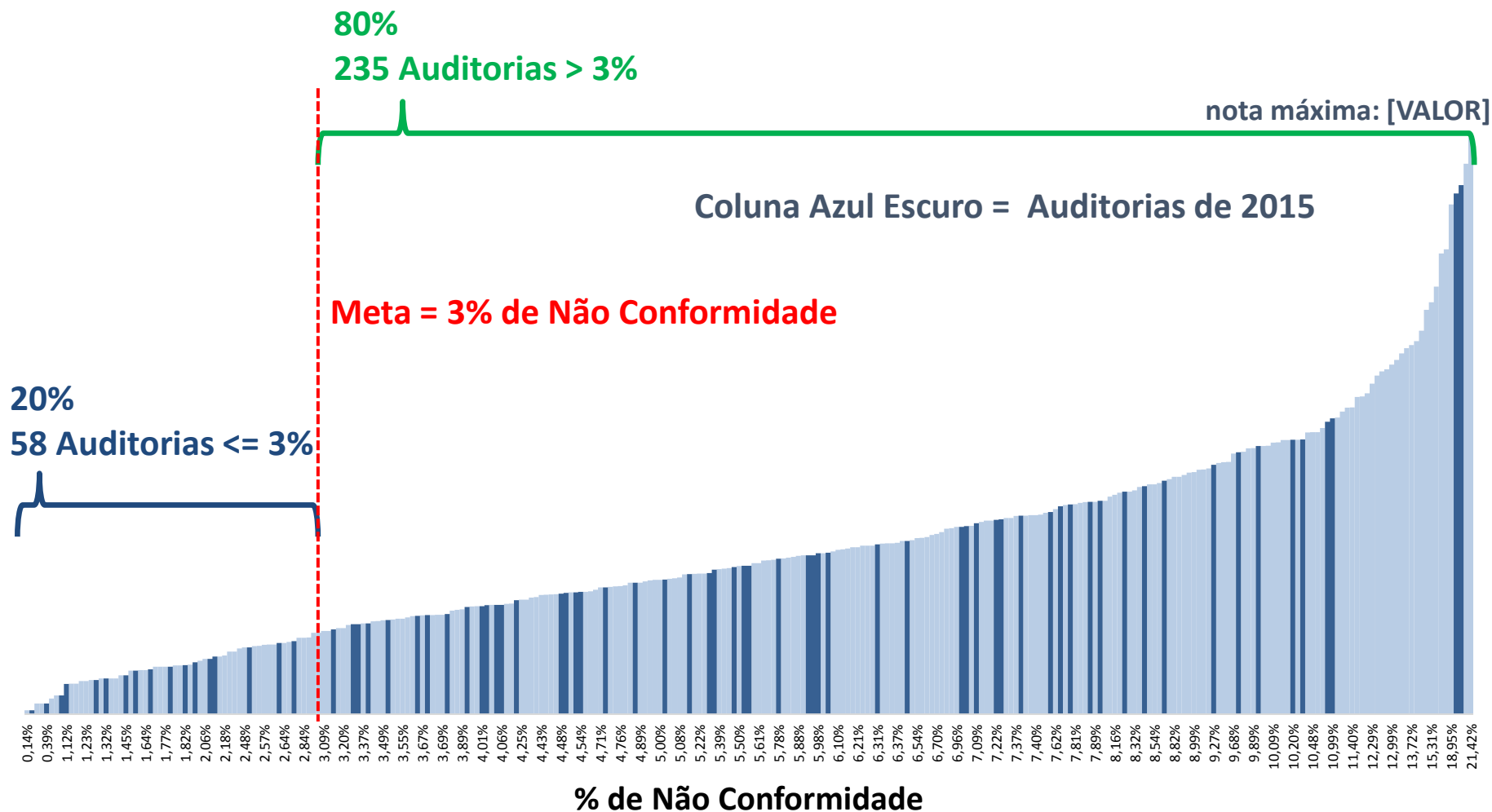
$$NP_{\text{do Processo com redutor}} = NP_{\text{do Processo}} * \left[ 1 - \left( \frac{N^{\circ} \text{ Participantes na Meta}}{\text{Total Participantes}_{\text{com processo}}} * R \right) \right]$$

Mede o esforço comparado em relação à média do mercado

Reconhece o esforço individual da busca pela maturidade, mesmo na faixa 4

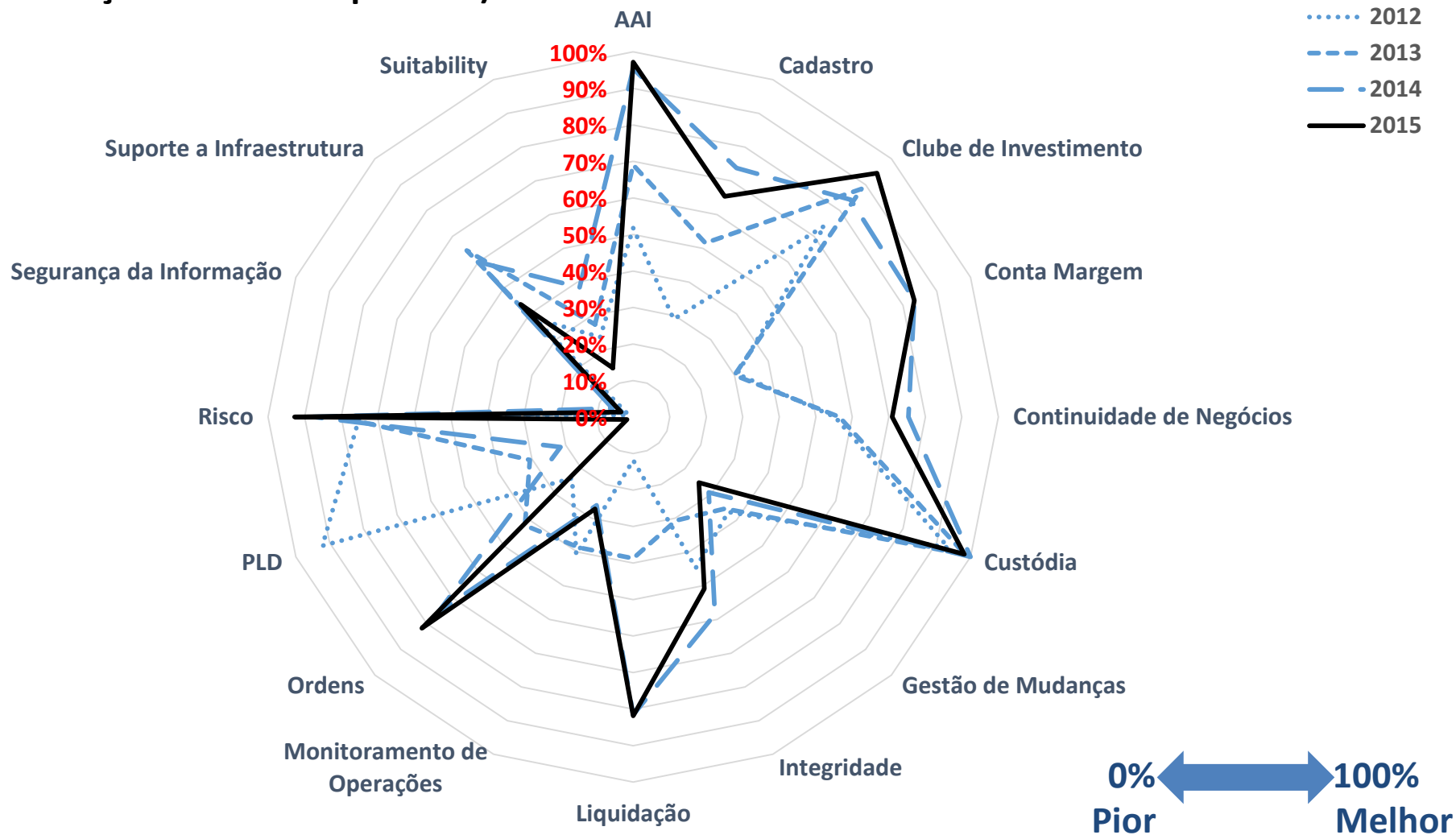
- **R (redutor) = 0,75**
- **Processo maduro, quando a Nota Não Padronizada for menor ou igual a 3%**

## Distribuição das Notas Não Padronizadas das 293 auditorias realizadas de 2012 a 2015



# Aprimoramento 3 – Maturidade por Processo

**% de Participantes na meta de maturidade (menor ou igual a 3% de não conformidade em relação ao máximo possível)**





## Aprimoramento 3 – % de Participantes na meta de 3%

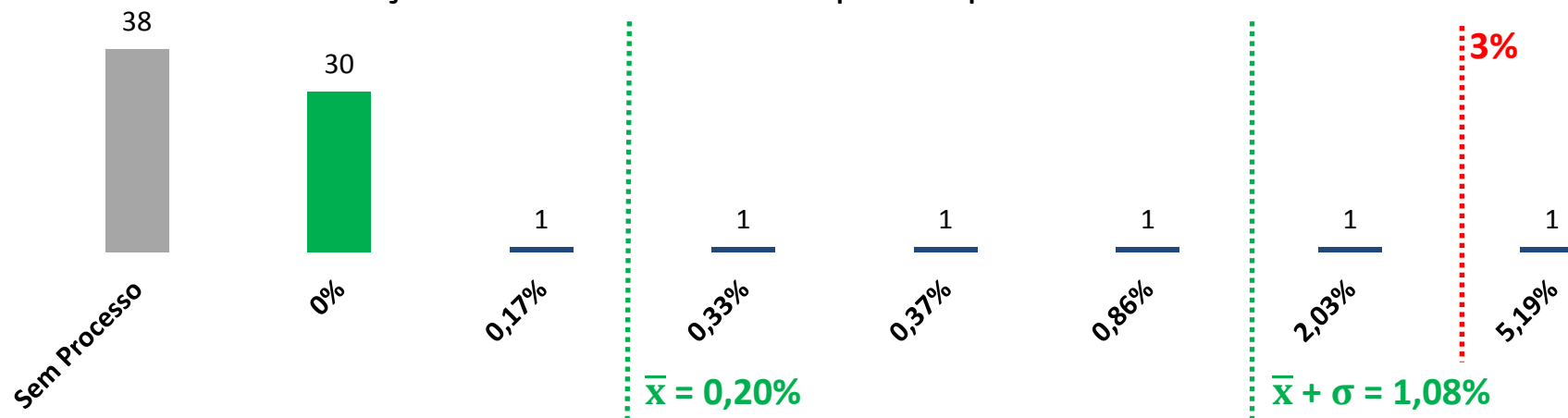
Processo (em 2015)	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Participantes na Meta}}{\text{Total Participantes}_{\text{com processo}}} * 100$
<i>Suitability</i>	14,55%
Cadastro	65,45%
Executar Ordem	81,82%
Liquidar Ordem	81,82%
Conta Margem	83,33%
Custodiar Ativos	98,18%
Gerenciar Risco	92,73%
Integridade	50,91%
Prevenção à Lavagem de Dinheiro	1,82%
Agente Autônomo de Investimento	97,22%
Clube de Investimento	94,44%
Segurança das Informações	3,64%
Continuidade de Negócios	70,91%
Monitoramento e Operação da Infraestrutura de TI	27,27%
Gerenciamento de Mudanças	25,45%
Suporte à Infraestrutura	43,64%

# Aprimoramento 3 – Exemplo (considerando aprimoramentos 1 e 2)

## Agente Autônomo de Investimento - 2015

**Maturidade = 97,22%**

Distribuição do número de Participantes por Nota Não Padronizada



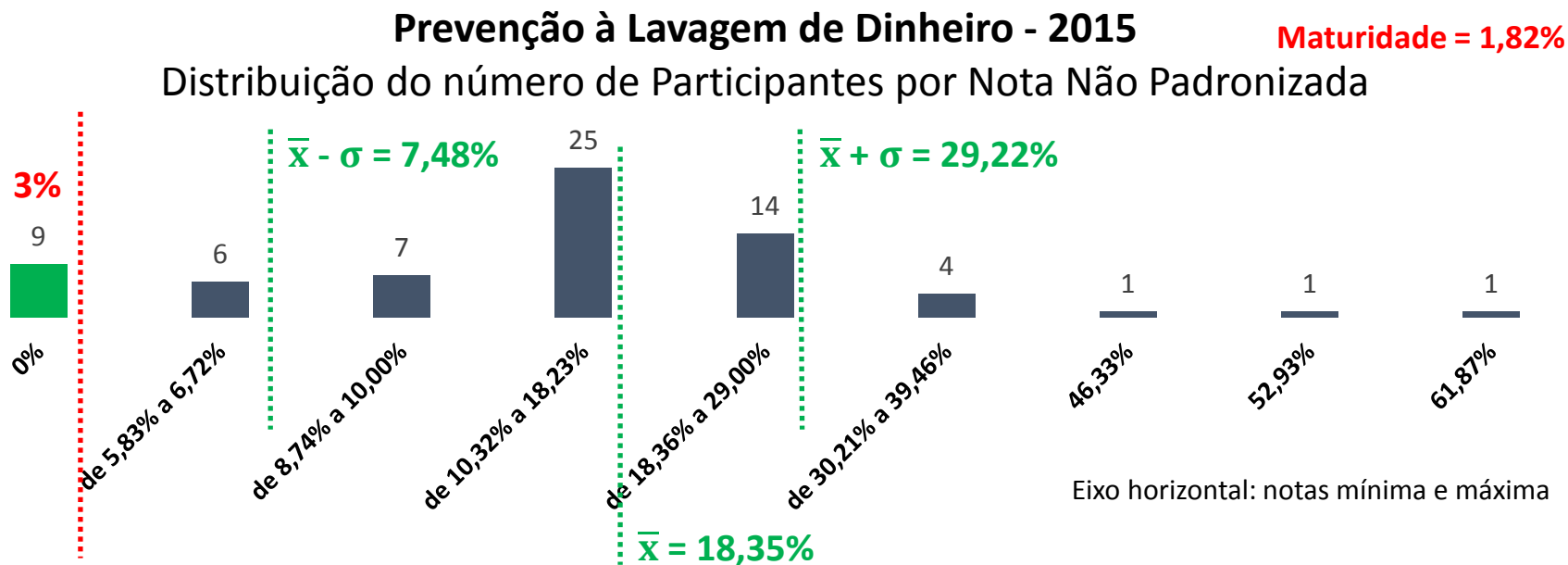
Atualmente → Nota Padronizada (Faixa 4) = 8 pontos

Atualmente → Nota Padronizada (Faixa 3) = 4 pontos

Aprimoramento → Nota Padronizada com redutor (Faixa 4) =  $8 * [1 - (0,9722 * 0,75)] = 2,17$  pontos

Aprimoramento → Nota Padronizada com redutor (Faixa 3) =  $4 * [1 - (0,9722 * 0,75)] = 1,08$  pontos

# Aprimoramento 3 – Exemplo (considerando aprimoramentos 1 e 2)



Atualmente → Nota Padronizada (Faixa 1) = 1 ponto

Aprimoramento → Nota Padronizada com redutor (Faixa 1) =  $1 * [1 - (0,0182 * 0,75)] = 0,99$  pontos

**Demais Faixas não têm redutor**

	<b>Atualmente</b>	<b>Aprimoramento</b>
Menor Nota Padronizada Final possível	16	4
Maior Nota Padronizada Final possível	128	128

1. Apresentação aos Participantes (realizado)
2. Divulgação dos aprimoramentos para Consulta Pública
3. Análise das sugestões da Consulta Pública e Publicação do Relatório da Consulta Pública
4. Publicação do Comunicado Externo com a Metodologia de Classificação do Resultado das Auditorias Operacionais

**A Classificação do Resultado das Auditorias Operacionais de 2016 será feita com base na metodologia aprimorada, conforme apresentação.**



facebook.com.br/bolsapravoce



twitter.com/info\_bmfbovespa



youtube.com/bmfbovespa

Visite o site da BSM

[www.bsm-autorregulacao.com.br](http://www.bsm-autorregulacao.com.br)

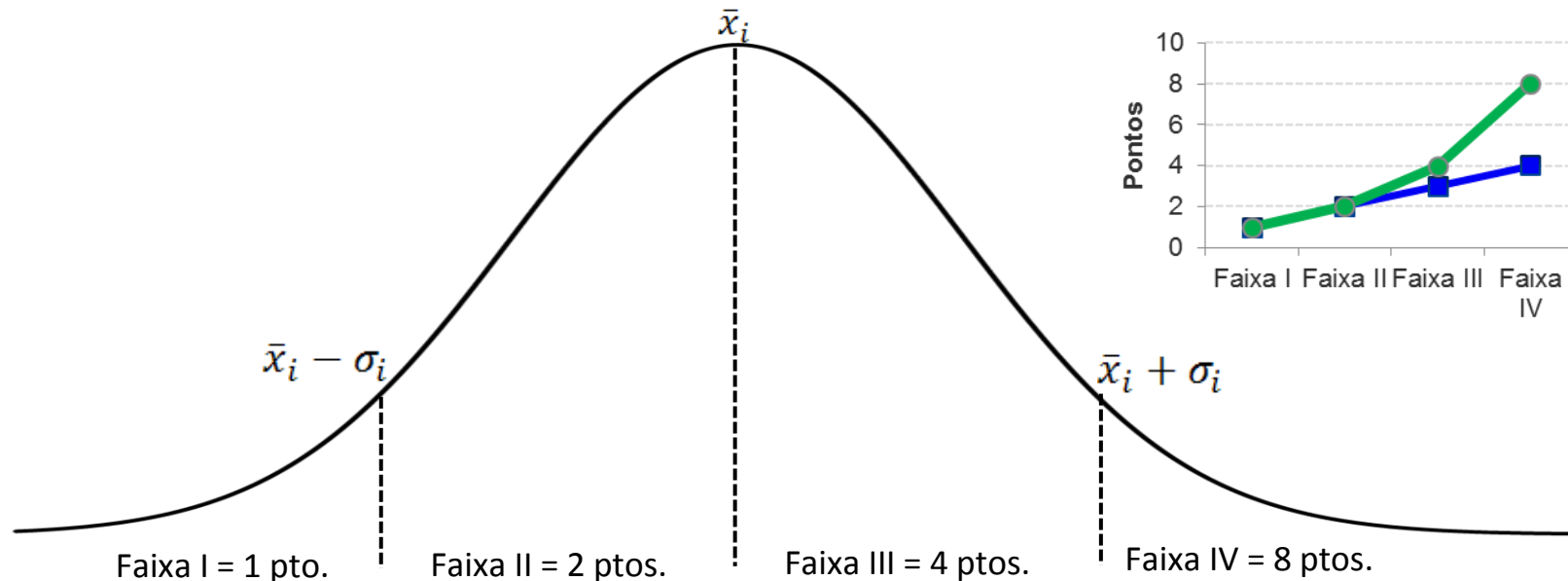
*Contato*

**Superintendência de Auditoria de Participantes**

Telefone: +55 (11) 2565-6074

E-mail: [auditoria@bsm-bvmf.com.br](mailto:auditoria@bsm-bvmf.com.br)





$P_{1j}$	1	-	-	-
$P_{2j}$	-	-	4	-
$P_{3j}$	-	2	-	-
...	...	...	...	...
$P_{16j}$	-	-	-	8

## NOTA PADRONIZADA

$\sum_{i=1}^{16} P_{ij}$  Total de pontos do Participante  $j$

Mínimo:  $16 \times 1 = 16$  pontos

Máximo:  $16 \times 8 = 128$  pontos

A escolha da nota exponencial justifica-se pela nota linear não atender ao princípio da **comparabilidade**.

Linear					
Participante	Faixa I (1 ponto)	Faixa II (2 pontos)	Faixa III (3 pontos)	Faixa IV (4 pontos)	Total de Pontos
A	Processo 1			Processo 2	5
B		Processo 1	Processo 2		5

Exponencial					
Participante	Faixa I (1 ponto)	Faixa II (2 pontos)	Faixa III (4 pontos)	Faixa IV (8 pontos)	Total de Pontos
A	Processo 1			Processo 2	9
B		Processo 1	Processo 2		6