Relatório Calculadora SST | FPS $_{SESI}$

Coleta de Dados Históricos

Os dados foram coletados (55 variáveis com histórico e 3 arbitradas), utilizando o template do Excel destinado para tal atividade. A relação das variáveis coletadas/arbitradas estão disponíveis no anexo A. Os dados que não estavam disponíveis (falta de histórico ou controle ainda não realizado na empresa), foram arbitrados com o apoio do grupo, baseado na experiência dos participantes da BRS.

Após a visita na empresa, um conjunto de ajustes foram realizados na calculadora e, também, no template Excel utilizada para a coleta de dados. Estes ajustes propiciaram o refinamento da calculadora para adequar funcionalidades e assegurar uma aplicação robusta deste protótipo.

Iniciativas Avaliadas

Foram avaliadas duas iniciativas durante o piloto de aplicação do protótipo da calculadora. As iniciativas apresentadas pela empresa BRS contemplam: Iniciativa 1 – Avaliação Ergonômica Iniciativa 2 – Desenvolvimento de lideranças Para cada iniciativa foram coletados dados referentes aos custos de sua implantação e manutenção, bem como foram estimadas as melhorias que poderão ser obtidas a partir da sua implementação. Estas estimativas foram feitas baseadas na probabilidade de redução dos eventos (afastamentos, óbito), redução de faltas, economias (savings) em produtividade, entre outros. Destaca-se que a análise foi realizada em um horizonte temporal de três anos. Este horizonte de tempo foi definido junto aos responsáveis da empresa que acompanharam o piloto.

Valores Obtidos por Benefício Avaliado

Nesta seção serão apresentados os valores obtidos para o conjunto de benefícios avaliados. Esta apresentação será feita na seguinte ordem de categorias: i) Reduções Fiscais; ii) Despesas Evitáveis; iii) Melhor uso dos recursos; e, iv) Intangível. A sequência de ordenamento da apresentação de resultados parte das categorias cujo os resultados são objetivos em termos de cálculo para elementos indiretos, finalizando em uma categoria intangível na qual as questões subjetivas são incorporadas ao cálculo.

Categoria	Cálculo do Benefício	Objetividade	Tangibilidade
Reduções Fiscais	Pode ser calculado a priori tendo por referência valores da legislação.	Objetivo e Direto	Tangível
Despesas Evitáveis	Pode ser calculado a partir de estimativas da redução de riscos a que organização exposta ou ações que mitiguem os impactos do risco. Pode depender de fatores externos a empresa e as ações de SST e FPS. Os elementos indiretos são estimados pela calculadora a partir da observação dos dados existentes ou de estimativas do analista.	Objetivo e Indireto	Tangível
Melhor uso dos Recursos	É calculado a partir da composição de elementos objetivo/diretos (turnover e absenteísmo, por exemplo) e objetivos/indiretos (produtividade e qualidade, por exemplo) que são consequência das ações de redução de riscos aos eventos. São colaterais em relação ao objetivo central das ações de SST e FPS. Os elementos indiretos precisam ser calculados externa e indiretamente a calculadora.	Objetivo e Direto/Indireto	Tangível

Categoria	Cálculo do Benefício	Objetividade	Tangibilidade
Intangível	O cálculo dessa categoria é realizado externamente a calculadora a partir de questões subjetivas que podem afetar o negócio da empresa. Alguns elementos são estimados, mas são baseados em aspectos intangíveis previamente definidos. São benefícios que podem beneficiar a organização como um todo sem uma medida precisamente observável.	Subjetiva e Indireta	Intangível

Resultados Gerais - Resumo Por Iniciativa

A seguir é apresentado o resultado geral desta análise por iniciativa.

Cenario.y	Iniciativa1	Iniciativa2	Iniciativa3
LimiteInferiorCBR	0.6857037	0.0000000	1.2936097
MediaCBR	0.92183665	0.08967036	2.05941874
LimiteSuperiorCBR	1.1487645	0.2241344	3.3298503
ProbCBRMaior1	0.277	0.000	1.000
${\bf Limite Inferior Beneficio}$	1366241.5	0.0	107663.6
MediaBeneficio	1836728.51	41553.01	171399.85
LimiteSuperiorBeneficio	2288874.7	103863.3	277134.4
Custo	1992466.36	463397.31	83227.29

Reduções Fiscais

- Exposição à Multas: Esta subcategoria compreende a economia de recursos monetários que empresa pode obter ao reduzir os riscos de não atendimento à legislação (NRs) após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- FAP: Esta subcategoria compreende a economia de recursos monetários que empresa obtém no RAT Ajustado ao reduzir a quantidade e severidade dos acidentes de trabalho (FAP) após a implementação integral do projeto/iniciativa.

```
## Adding missing grouping variables: `Cenario.y`
## Adding missing grouping variables: `Cenario.y`
```

Cenario.y	Iniciativa1	Iniciativa2	Iniciativa3
BeneficioMultas	0	0	0
BeneficioFAP	915466.40	27291.50	93426.44

Despesas Evitáveis

- Despesas com Reclamatórias Trabalhistas: Esta subcategoria compreende as despesas evitadas com possíveis reclamatórias trabalhistas (objeto da ação relacionadas às doenças ocupacionais e acidentes do trabalho) após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Ações Regressivas INSS: Esta subcategoria compreende as despesas evitadas com ações regressivas do INSS após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Despesas Médicas: Esta subcategoria compreende as despesas evitadas com medicamentos e atendimento médico para tratamento dos acidentes de trabalho após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Reajustes Plano de Saúde: Esta subcategoria compreende as despesas evitadas com planos de saúde

- via alteração da taxa de sinistralidade após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Interrupção Operacional (Acidente/Morte): Esta subcategoria compreende as despesas evitadas por interrupção, total ou parcial, das operações da empresa devido acidentes de trabalho, óbitos ou interdições após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Interdições por Fiscalização: Esta subcategoria compreende as despesas evitadas por interdição, total ou parcial, das operações da empresa devido a fiscalizações após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Reabilitação do Trabalhador: Esta subcategoria compreende as despesas evitadas com a reabilitação
 do trabalhador que esteve afastado por doenças ocupacionais ou acidentes após a implementação integral
 do projeto/iniciativa.
- Seguro Patrimonial: Esta subcategoria compreende os savings que a empresa pode ter no que tange à diminuição das despesas com planos de seguro contra dano material.

Cenario.y	Iniciativa1	Iniciativa2	Iniciativa3
${\bf Beneficio Acoes Regressivas INSS}$	1657.45453	89.71049	175.56070
BeneficioReabilitacao	0	0	0
BeneficioPlanodeSaude	0	0	0
BeneficioReclamatorias	10418.2863	329.1334	1087.7390
BeneficioDespesasMedicas	153055.997	1532.774	10255.446
BeneficioInterrupcaoAcidentes	0	0	0
Beneficio Interdicao Fiscaliza cao	0	0	0
Beneficio Seguro Patrimonial	0	0	0

Melhor Uso dos Recursos

- Turnover: Esta subcategoria compreende a economia gerada pela redução da taxa de rotatividade da mão-de-obra após a implementação do projeto/iniciativa em SST e FPS. As variáveis contempladas referem à redução das despesas de recursos humanos e demais áreas de apoio (estrutura, capacitação novos trabalhadores, mobilização e integração de novos trabalhadores, outros).
- Absenteísmo: Esta subcategoria compreende a economia gerada pela redução da taxa de absenteísmo da mão-de-obra após a implementação do projeto/iniciativa em SST e FPS. As variáveis contempladas referem à redução das despesas com tempo de realocação de trabalhadores, horas extras necessárias para suprir as carências de mão-de-obra nas operações, entre outras.
- **Presenteísmo:** Esta subcategoria compreende a economia pela redução da taxa de presenteísmo da mão-de-obra após a implementação do projeto/iniciativa em SST e FPS. É uma dimensão intermediária que impacta na produtividade da empresa.
- **Produtividade:** Esta subcategoria compreende os ganhos obtidos pela elevação da produtividade da mão-de-obra devido ao ambiente seguro e saudável. A produtividade pode ser medida em FTE (Full-Time Equivalent) ou volume de produção horária.
- Qualidade: Esta subcategoria compreende os ganhos obtidos com elevação da qualidade dos produtos e serviços devido a melhora do ambiente seguro e saudável. O ganho de qualidade do produto pode resultar em ganho de Market-share e/ou aumento do preço de venda.
- Refugo/Retrabalho: Esta subcategoria compreende a economia gerada pela redução do volume de refugos/retrabalhos gerados nas operações após a implementação do projeto/iniciativa em SST e FPS.
- MP, insumos, equipamentos da operação: Esta subcategoria compreende a economia gerada pela redução do volume manutenção corretiva (mão-de-obra e materiais) e substituição de máquinas e ferramentas após a implementação da iniciativa em SST e FPS.

Cenario.y	Iniciativa1	Iniciativa2	Iniciativa3
BeneficioTurnover	389653.17	12309.88	40682.41
BeneficioAbsenteismo	366477.21	0.00	25772.25
BeneficioPresenteismo	0	0	0
BeneficioGanhoProdutividade	0	0	0

BeneficioGanhoQualidade	0	0	0
BeneficioRefugoERetrabalho	0	0	0
BeneficioMPInsumos	0	0	0

Benefícios Intangíveis

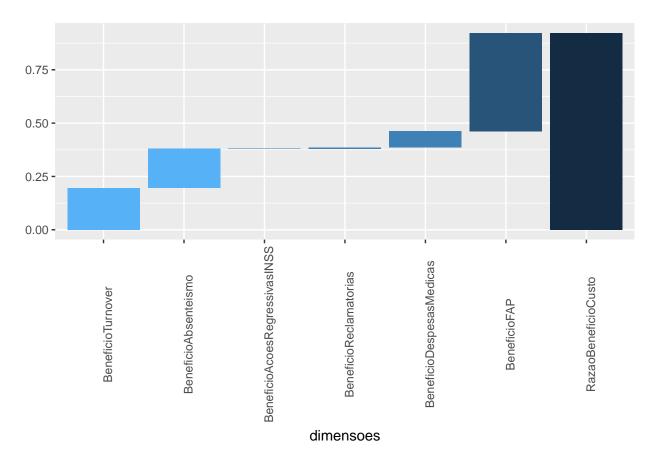
- Imagem da Empresa: Esta subcategoria compreende os ganhos que a empresa pode obter com elevação da sua imagem devido à boas práticas de segurança e de evidenciação de aspectos que evidenciem a busca pelo aumento da qualidade de vida dos seus trabalhadores (e.g. facilidade no processo de atração e retenção de talentos) após a implementação integral do projeto/iniciativa.
- Engajamento e Clima organizacional: Esta subcategoria compreende os ganhos devido ao engajamento dos trabalhadores e elevação do clima organizacional devido ao ambiente saudável e seguro. É uma dimensão intermediária que impacta na produtividade da empresa.

Cenario.y	Iniciativa1	Iniciativa2	Iniciativa3
BeneficioImagemContratacao	0	0	0
Beneficio Ganho Imagem Receita	0	0	0
BeneficioClima	0	0	0

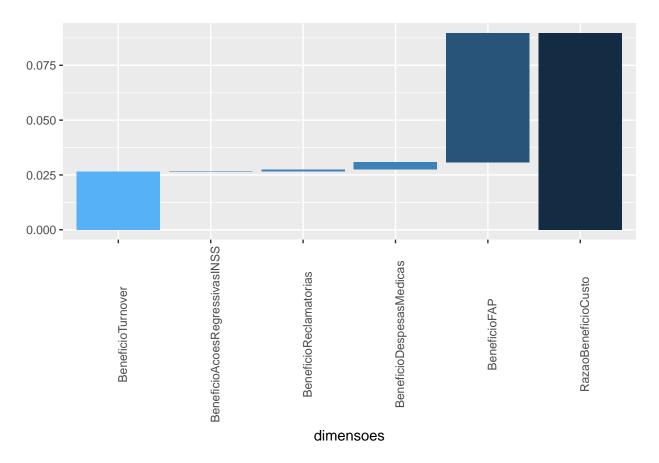
Gráficos por Iniciativa

Os gráficos que serão expostos a seguir apresentam como cada dimensão contribui para a geração da razão benefício-custo total. A partir destes, é possível visualizar a importância relativa de cada umas das categorias na Razão Benefício-Custo apresentado para cada iniciativa.

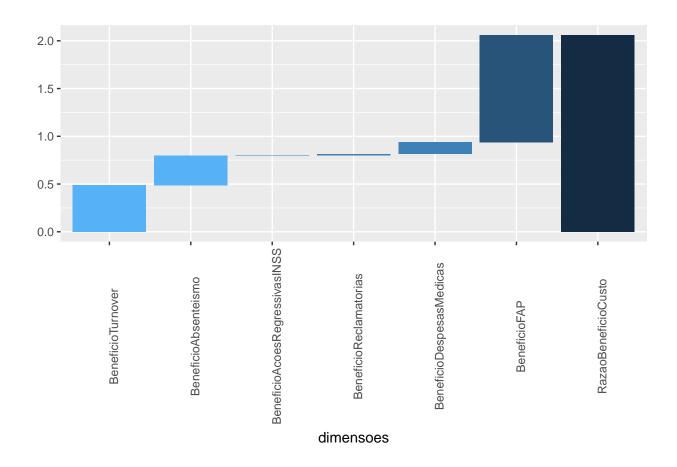
Warning: Ignoring unknown aesthetics: x

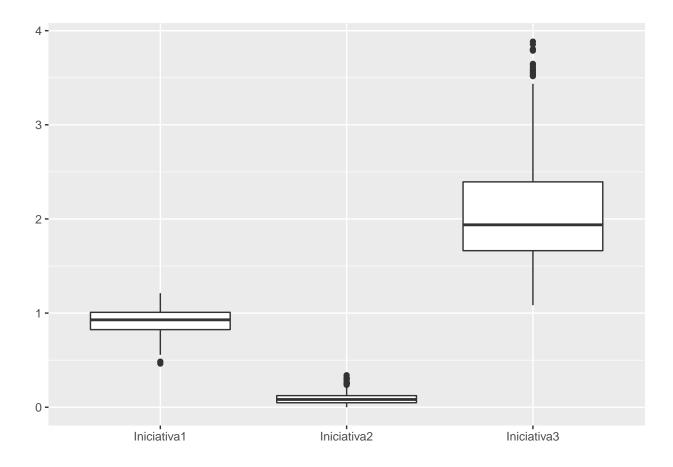


Warning: Ignoring unknown aesthetics: \mathbf{x}



Warning: Ignoring unknown aesthetics: \mathbf{x}





Apêndice - Registros para a Reprodutibilidade dos Calculos

Logs

A seguir são apresentados os logs de execução gerados pela calculadora.

```
2017-11-09 18:51:03 - ### CALCULADORA SESI / GMAP | UNISINOS - LOGS DE EXECUÇÃO
###
2017-11-09 18:51:03 - Versão: 1.5.0
2017-11-09 18:51:03 - carregar inputs: Iniciando Carregamento de Inputs (funçao carregar inputs)
arquivo\_de\_inputs = D:/dev/oshcba/tests/testthat/Dados.xlsx
2017-11-09 18:51:03 - carregar_inputs: Finalizando Carregamento de Inputs.
2017\text{-}11\text{-}09 18:51:03 - Iniciando Verificaca<br/>o de Inputs.
2017-11-09 18:51:04 - Terminando Verificação de Inputs.
2017-11-09 18:51:04 - obter_parametros.R/obter_parametros: Iniciando Obtencao de Parametros: funcao
obter parametros(inputs).
2017-11-09 18:51:10 - obter_parametros.R/obter_parametros: Finalizando obtencao de parametros.
2017\text{-}11\text{-}09 18:51:10 - Iniciando Verificaca<br/>o de Parâmetros.
2017-11-09 18:51:10 - Terminando Verificação de Parâmetros.
2017-11-09 18:51:10 - simular: Iniciando Calculo dos Resultados do Modelo.
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular eventos
2017-11-09 18:51:10 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_faltas
2017-11-09 18:51:10 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_taxas_acidentes
```

```
Logs
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular turnovergeral
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular absenteismo
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular turnover
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular beneficios inss
2017-11-09 18:51:10 - simular: Simulando FAP.
2017-11-09 18:51:10 - Aviso: variavel PercentilFrequenciaFAP assumium um valor maior do que 100. O
valor máximo foi considerado em 0.715 % dos casos.
2017-11-09 18:51:10 - Aviso: variavel Percentil
Gravidade<br/>FAP assumium um valor maior do que 100 . O
valor máximo foi considerado em 52.58 % dos casos.
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular multas
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular acoes regressivas inss
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular presenteismo
2017-11-09 18:51:10 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_despesasmedicas
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular refugo retrabalho
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular mp insumos
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular engajamento
2017-11-09 18:51:10 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular reclamatorias
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular reajustes plano
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular reabilitacao
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular produtividade
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular qualidade
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular imagem contracacao
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular imagem receita
2017-11-09 18:51:13 - calcular funcoes: Funcao Calculada: calcular interrupcao acidentes
2017-11-09 18:51:13 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_interdicao_fiscalizacao
2017-11-09 18:51:13 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_seguro_patrimonial
2017-11-09 18:51:13 - simular: Finalizando Calculo dos Resultados do Modelo.
2017-11-09 18:51:13 - descontar fluxo de caixa: Iniciando Calculo do Valor Presente Liquido das
variaveis.
2017-11-09 18:51:13 - calcular_cbr: Inciando Calculo da Razao Custo Beneficio.
2017-11-09 18:51:13 - calcular cbr: Finalizando Calculo da Razao Custo Beneficio.
2017-11-09 18:51:13 - simular: Finalizando Simulação.
```

Probabilidades Informadas

Configurações

AnoInicial	TaxaDeDesconto	FuncionariosBase
2017	0.1	1800

• Dados Projetados

Ano	Crise	FatorCrise	VarPIB
2017	0	0.1	0.01
2018	0	0.1	0.02
2019	0	0.1	0.03
2020	0	0.1	0.03
2021	0	0.1	0.03

• Constantes

Variavel	Valor	Estimar?
Funcionarios	1.857000e+03	Sim
FolhadePagamento	6.567811e+07	Sim
RATTabela	3.000000e-02	Sim
DiasUteis	2.610000e+02	Sim
HorasPorDia	8.800000e+00	Sim
CustoMDO	2.280000e+01	Sim
Crise	0.0000000e+00	Sim
FatorCrise	1.000000e-01	Sim
NB 91 Inicial	0.0000000e+00	Sim
NB 92 Inicial	0.0000000e+00	Sim
NB 93 Inicial	0.0000000e+00	Sim
NB_94_Inicial	0.0000000e+00	Sim
VarPIB	1.000000e-02	Sim
Desligamentos Involuntarios	3.000000000000000000000000000000000000	Sim
Despesas Plano Inicial	2.522744e+06	Sim
TFrMaximaImagem	1.0000000e+04	Sim
TGrMaximaImagem	1.00000000+04 1.00000000+04	Sim
FatorAjusteExposicaoAoRisco	1.00000000+04 1.00000000+00	Sim
CustoMedSubstitu	6.475000e+03	Sim
PInvalidez	2.976200e-03	Sim
PercPresenteismo	0.000000e+00	Sim
	0.000000e+00	Sim
CustoMedioRefugoRetrabalho CustoMedioMPInsumos	0.000000e+00	Sim
PReclamatoria		Sim
****	2.885400e-02	
CustoMedioReclamatorias	6.000000e+03	Sim
PercentualReabilitacao	0.000000e+00	Sim
CustoMedioReabilitacao	0.000000e+00	Sim
CustoMedSubstituporTempo	2.390625e+01	Sim
CustoMedio_NB_91	2.289120e+03	Sim
CustoMedio_NB_92	4.194051e+05	Sim
CustoMedio_NB_93	1.787660e + 05	Sim
CustoMedio_NB_94	2.779668e + 05	Sim
Beta0ReajustePlano	2.044537e-01	Sim
BetaFreqReajustePlano	0.000000e+00	Sim
BetaGravReajustePlano	0.0000000e+00	Sim
Beta0TempoContratacao	0.000000e+00	Sim
BetaPIBTempoContratacao	0.000000e+00	Sim
BetaFreqTempoContratacao	0.000000e+00	Sim
BetaGravTempoContratacao	0.000000e+00	Sim
TempoContratacaoPadrao	0.0000000e+00	Sim
Beta0IFrequenciaFAP	7.897587e + 00	Sim
Beta1IFrequenciaFAP	6.228993e- 01	Sim
Beta0IGravidadeFAP	9.013496e+00	Sim
Beta1IGravidadeFAP	1.122566e + 01	Sim
Beta0ICustoFAP	1.696052e+01	Sim
Beta1ICustoFAP	7.038586e+00	Sim
${\bf Beta 0 Des lig Voluntarios}$	0.000000e+00	Sim
${\bf Beta PIBDe sig Voluntarios}$	0.000000e+00	Sim
${\bf Beta Freq Deslig Voluntarios}$	0.000000e+00	Sim
${\bf Beta Grav Deslig Voluntarios}$	0.000000e+00	Sim
FatorB91	2.2111111e+00	Sim

Variavel	Valor	Estimar?
FatorB92 FatorB93 FatorB94	5.555600e-03 1.000000e+00 7.222220e-02	Sim Sim Sim

• Parâmetros

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2	Parametro3	Parame
DiasMedAfast_Men15	normaltruncada	1.9182540	1.579999e-01	0.0e+00	15.0
PAcaoRegressiva	triangular	0.0000000	5.000000e-03	1.0e-02	
DespesaMedicaMedia	normaltruncada	782.4765298	2.923179e + 02	0.0e + 00	3705.6
EventoInterdicao	poisson	0.0500000	NA	NA	
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0254094	3.509160e-02	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0152456	7.208900e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0259740	1.181300 e-02	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0500000	NA	NA	
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0016940	6.783000e-04	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0005647	2.516000e- 04	0.0e + 00	1.0
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0016940	1.018700e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Afmenor15_DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_DoenOcup	normaltruncada	0.0050819	1.216900e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Afmenor15 NRelac	normaltruncada	0.2060982	1.061151e-01	0.0e+00	1.0
Pev Afmaior15 NRelac	normaltruncada	0.0220215	9.740800e-03	0.0e+00	1.0
Pev Safast NRelac	normal	0.0000000	0.0000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Obito NRelac	normal	0.0000000	0.00000000+00	0.0e+00	1.0
TaxaFaltas	normaltruncada	4.2021940	1.417280e+00	0.0e + 00	19.3
DiasMedAfast_Men15	normaltruncada	1.9182540	1.579999e-01	0.0e + 00	15.0
PAcaoRegressiva	triangular	0.0000000	5.000000e-03	1.0e-02	10.0
DespesaMedicaMedia	normaltruncada	782.4765298	2.923179e+02	0.0e+00	3705.6
EventoInterdicao	poisson	0.0500000	NA	NA	5105.0
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0127047	3.509160e-02	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0076228	7.208900e-03	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0129870	1.181300e-02	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0129870 0.0250000	1.181300e-02 NA	0.0e+00 NA	1.0
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0016093	6.783000e-04	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Trajeto Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0010093 0.0005364	2.516000e-04	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0016093	1.018700e-03	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev Obito Trajeto	normalt uncada normal	0.0010093	0.0000000e+00	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev_Afmenor15_DoenOcup			0.000000e+00	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev Afmaior15 DoenOcup	normal normaltruncada	0.0000000 0.0043196	1.216900e-03		1.0
Pev_Afmaior15_DoenOcup Pev Safast DoenOcup			0.000000e+00	0.0e+00	
	normal	0.0000000		0.0e+00	1.0
Pev_Obito_DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Afmenor15_NRelac	normaltruncada	0.1957933	1.061151e-01	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_NRelac	normaltruncada	0.0209204	9.740800e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_NRelac	normal	0.0000000	0.0000000e+00	0.0e+00	1.0
TaxaFaltas	normaltruncada	3.9920843	1.417280e+00	0.0e+00	19.1
DiasMedAfast_Men15	normaltruncada	1.9182540	1.579999e-01	0.0e+00	15.0
PAcaoRegressiva	triangular	0.0000000	5.000000e-03	1.0e-02	0=0=
DespesaMedicaMedia	normaltruncada	782.4765298	2.923179e + 02	0.0e+00	3705.6

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2	Parametro3	Parame
EventoInterdicao	poisson	0.0333333	NA	NA	<u> </u>
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0254094	3.509160 e-02	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0149633	7.208900e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0259740	1.181300 e-02	0.0e+00	1.0
Pev Obito Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0500000	NA	NA	
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0016940	6.783000 e-04	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0005647	2.516000e- 04	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0016940	1.018700 e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Afmenor15_DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Afmaior15 DoenOcup	normaltruncada	0.0050819	1.216900e-03	0.0e+00	1.0
Pev Safast DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Obito DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Afmenor15 NRelac	normaltruncada	0.2060982	1.061151e-01	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_NRelac	normaltruncada	0.0220215	9.740800e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Obito NRelac	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
TaxaFaltas	normaltruncada	4.2021940	1.417280e+00	0.0e+00	19.3
DiasMedAfast Men15	normaltruncada	1.9182540	1.579999e-01	0.0e+00	15.0
PAcaoRegressiva	triangular	0.0000000	5.000000e-03	1.0e-02	
DespesaMedicaMedia	normaltruncada	782.4765298	2.923179e+02	0.0e+00	3705.6
EventoInterdicao	poisson	0.0500000	NA	NA	0100.0
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0248447	3.509160e-02	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0149633	7.208900e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0254094	1.181300e-02	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0500000	NA	NA	1.0
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0016940	6.783000e-04	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0005647	2.516000e-04	0.0e+00	1.0
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0016940	1.018700e-03	0.0e+00	1.0
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000000	0.0000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Afmenor15_DoenOcup	normal	0.0000000	0.0000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_DoenOcup	normaltruncada	0.0045172	1.216900e-03	0.0e+00	1.0
Pev Safast DoenOcup	normal	0.0000000	0.0000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Obito DoenOcup	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00	1.0
Pev Afmenor15 NRelac	normaltruncada	0.1972897	1.061151e-01	0.0e+00	1.0
Pev_Afmaior15_NRelac	normaltruncada	0.1972097 0.0220215	9.740800e-03	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0020213	0.00000000000000000000000000000000000	0.0e+00 0.0e+00	1.0
Pev_Obito_NRelac	normal	0.0000000	0.000000e+00	0.0e+00 0.0e+00	1.0
TaxaFaltas	normaltruncada	4.2009100	1.417280e+00	0.0e+00 0.0e+00	19.3
LucroCessanteAcidenteObito	normal	0.0000000	0.0000000e+00	0.0e+00 NA	19.5
LucroCessanteAcidenteOutros	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
LucroCessanteAcidenteOutros LucroCessanteInterdicaoFiscalizacao	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
TempoComputadoMedio	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
DespesasSeguroPatrimonial	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
LucroCessanteAcidenteObito		0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
LucroCessanteAcidenteOutros	normal				
LucroCessanteInterdicaoFiscalizacao	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
TempoComputadoMedio	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
DespesasSeguroPatrimonial	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA NA	
LucroCessanteAcidenteObito	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	
LucroCessanteAcidenteOutros	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	
Lucro Cessante Interdicao Fiscaliza cao	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2	Parametro3	Param
TempoComputadoMedio	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	
DespesasSeguroPatrimonial	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	
${\bf Lucro Cessante Acidente Obito}$	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	ļ
${\bf Lucro Cessante Acidente Outros}$	normal	0.0000000	0.0000000e+00	NA	ļ
Lucro Cessante Interdica o Fiscaliza cao	normal	0.0000000	0.0000000e+00	NA	ļ
TempoComputadoMedio	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	
DespesasSeguroPatrimonial	normal	0.0000000	0.000000e+00	NA	
DespesaExposicaoMulta1	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	
DespesaExposicaoMulta2	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	
DespesaExposicaoMulta3	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta4	triangular	5000.0000000	1.0000000e+01	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta5	triangular	5000.0000000	1.0000000e+01	1.5e+04	ļ
Multas1	poisson	0.1000000	NA	NA	ļ
Multas2	poisson	0.000000	NA	NA	ļ
Multas3	poisson	0.0000000	NA	NA	ļ
Multas4	poisson	0.0000000	NA	NA	
Multas5	poisson	0.0000000	NA	NA	
DespesaExposicaoMulta1	triangular	5000.0000000	1.0000000e+04	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta2	triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e + 04 1.5e + 04	
DespesaExposicaoMulta3	triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e + 04 1.5e + 04	ļ
DespesaExposicaoMulta4	triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e+04 1.5e+04	
DespesaExposicaoMulta5	triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e+04 1.5e+04	
Multas1	poisson	0.1000000	1.000000e+04 NA	1.5e+04 NA	ļ
Multas2	poisson	0.000000	NA NA	NA NA	
Multas3	poisson	0.0000000	NA NA	NA NA	
Multas4	poisson	0.0000000	NA NA	NA NA	
Multas5	poisson	0.0000000	NA NA	NA NA	
Multasə DespesaExposicaoMulta1	poisson triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	
DespesaExposicaoMulta1 DespesaExposicaoMulta2	triangular triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e+04 1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta2 DespesaExposicaoMulta3	triangular triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e+04 1.5e+04	
DespesaExposicaoMulta4	triangular triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e+04 1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta5	triangular triangular	5000.0000000	1.000000e+04 1.000000e+04	1.5e+04 1.5e+04	
DespesaexposicaoMultas Multas1	triangular poisson	0.1000000	1.000000e+04 NA	1.5e+04 NA	ļ
Multas1 Multas2	•	0.000000	NA NA	NA NA	
	poisson		NA NA	NA NA	ļ
Multas3	poisson	0.0000000			ļ
Multas4	poisson	0.0000000	NA NA	NA NA	ļ
Multas5	poisson	0.0000000	NA	NA 1 50 + 04	ļ
DespesaExposicaoMulta1	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta2	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta3	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta4	triangular	5000.0000000	1.000000e+04	1.5e+04	ļ
DespesaExposicaoMulta5	triangular	5000.0000000	1.000000e + 04	1.5e+04	ļ
Multas1	poisson	0.1000000	NA	NA	ļ
Multas2	poisson	0.0000000	NA	NA	
Multas3	poisson	0.0000000	NA	NA	ļ
Multas4	poisson	0.0000000	NA	NA	ļ
Multas5	poisson	0.0000000	NA	NA	ļ
GanhoImagemReceitaEsperado	normal	200.0000000	0.0000000e+00	NA	ļ
Ganho Imagem Receita Esperado	normal	200.0000000	0.0000000e+00	NA	
Ganho Imagem Receita Esperado	normal	200.0000000	0.0000000e+00	NA	
Ganho Imagem Receita Esperado	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	
GanhoQualidade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	${\bf Parametro2}$	${\bf Parametro 3}$	Param
GanhoQualidade	normal	200.0000000	0.0000000e+00	NA	
GanhoQualidade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	
GanhoQualidade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	
GanhoProdutividade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	
GanhoProdutividade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	
GanhoProdutividade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	
GanhoProdutividade	normal	200.0000000	0.000000e+00	NA	

• Cenários

Cenario	Simular	CenarioASIS
ASIS	TRUE	TRUE
Iniciativa1	TRUE	FALSE
Iniciativa2	TRUE	FALSE
Iniciativa3	TRUE	FALSE
Iniciativa4	FALSE	FALSE
Iniciativa5	FALSE	FALSE
Iniciativa6	FALSE	FALSE
Iniciativa7	FALSE	FALSE
Iniciativa8	FALSE	FALSE
Iniciativa9	FALSE	FALSE
Iniciativa10	FALSE	FALSE

• Custos

Cenario	Categoria	Ano	CustoTotal
Iniciativa1	Custo Total	2017	1200000
Iniciativa1	Custo Total	2018	250000
Iniciativa1	Custo Total	2019	250000
Iniciativa1	Custo Total	2020	250000
Iniciativa1	Custo Total	2021	250000
Iniciativa2	Custo Total	2017	400000
Iniciativa2	Custo Total	2018	20000
Iniciativa2	Custo Total	2019	20000
Iniciativa2	Custo Total	2020	20000
Iniciativa2	Custo Total	2021	20000
Iniciativa3	Custo Total	2017	76000
Iniciativa3	Custo Total	2018	2280
Iniciativa3	Custo Total	2019	2280
Iniciativa3	Custo Total	2020	2280
Iniciativa3	Custo Total	2021	2280
ASIS	Custo Total	2017	0
ASIS	Custo Total	2018	0
ASIS	Custo Total	2019	0
ASIS	Custo Total	2020	0
ASIS	Custo Total	2021	0

• Módulos Selecionados

Modulo	Calcular	Obrigatorio	Categoria
calcular_faltas	TRUE	TRUE	Base
calcular_eventos	TRUE	TRUE	Base
calcular_turnover	TRUE	TRUE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_absenteismo	TRUE	TRUE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_acoes_regressivas_inss	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_beneficios_inss	TRUE	TRUE	Base
calcular_presenteismo	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_despesasmedicas	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_refugo_retrabalho	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_mp_insumos	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_engajamento	TRUE	FALSE	Intangível
calcular_turnovergeral	TRUE	TRUE	Base
calcular_reclamatorias	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_reajustes_plano	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_reabilitacao	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_produtividade	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_qualidade	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_imagem_contracacao	TRUE	FALSE	Intangível
calcular_imagem_receita	TRUE	FALSE	Intangível
calcular_multas	TRUE	FALSE	Reduções Fiscais
calcular_interrupcao_acidentes	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_interdicao_fiscalizacao	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_fap	TRUE	TRUE	Reduções Fiscais
calcular_seguro_patrimonial	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_taxas_acidentes	TRUE	TRUE	Base

• Histórico FAP

Ano	2.015000e+03	2.016000e+03
NB_91	6.200000e+01	3.600000e+01
NB_92	0.000000e+00	0.000000e+00
NB_93	0.000000e+00	0.000000e+00
NB_94	2.0000000e+00	2.0000000e+00
Funcionarios	2.283000e+03	1.771000e + 03
FolhadePagamento	5.579092e+07	6.567811e + 07
TurnoverGeral	2.678830e-01	1.312540 e-01
CustoMedio_NB_91	2.289120e+03	2.289120e+03
$CustoMedio_NB_92$	4.194051e+05	4.194051e+05
CustoMedio_NB_93	1.787660e + 05	1.787660e + 05
CustoMedio_NB_94	2.779668e + 05	2.779668e + 05
${\bf Custo Total Beneficios FAP}$	5.369783e + 05	6.178879e + 05
RATAjustado	3.435600 e-02	3.279000e-02