

Relatório Calculadora SST | FPS

Versão Preliminar - SESI | GMAP | UNISINOS

Dados Gerais

- **Empresa:** Xalingo, Santa Cruz do Sul
- **Participantes Empresa:** Diego Lopes, Jucelaine e Luciano Bredow
- **Participantes SESI:** Iuri Forte, Júlia Schenkel, Fabiane Bublitz

A Empresa

A Xalingo Brinquedos é uma empresa de Santa Cruz do Sul – RS, que se dedica à fabricação de jogos e brinquedos de plástico e madeira. A Xalingo é uma empresa que se preocupa constantemente com a sustentabilidade, demonstrando isto por meio de ações em toda a sua produção. Além disso, há uma preocupação constante com o bem-estar de seus colaboradores, o que se reflete em ações voltadas à educação, esporte, saúde, entre outros. Destaca-se que a coleta de dados históricos na empresa e, também, a coleta de informações relativas às iniciativas foram conduzidas em 13 e 14 de novembro.

Coleta de Dados Históricos

Os dados foram coletados utilizando o template do Excel destinado para tal atividade. A relação das variáveis coletadas/arbitradas estão disponíveis nos apêndices. 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 Xalingo.

Iniciativas Avaliadas

Foram avaliadas duas iniciativas durante o piloto de aplicação do protótipo da calculadora. As iniciativas apresentadas pela empresa BRS contemplam: - **Iniciativa 1:** ABC - ****Iniciativa 2*:** ABC - **Iniciativa 3:** ABC - **Iniciativa 4:** ABC 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

Categoria	Cálculo do Benefício	Objetividade	Tangibilidade
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
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	0.3036287	0.5636819	0.4521218
MediaCBR	0.4317435	0.7204519	2.7176288
LimiteSuperiorCBR	0.7885151	1.3683994	6.3180577
ProbCBRmaior1	0.004	0.029	0.750
LimiteInferiorBeneficio	64759.02	31002.51	12838.97
MediaBeneficio	92083.81	39624.85	77172.88
LimiteSuperiorBeneficio	168177.32	75261.97	179414.76
Custo	213283.59	55000.00	28397.14

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	6490.243	6490.243	0.000
BeneficioFAP	12184.533	1836.751	61090.207

Despesas Evitáveis

- **Despesas com Reclamatórias Trabalhistas:** Esta subcategoria compreende as despesas evitadas com possíveis reclamações 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 a 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
BeneficioAcoesRegressivasINSS	0	0	0
BeneficioReabilitacao	0	0	0
BeneficioPlanodeSaude	0	0	0
BeneficioReclamatorias	406.45238	53.16871	1922.10604
BeneficioDespesasMedicas	146.867629	6.937989	870.798879
BeneficioInterrupcaoAcidentes	0	0	0
BeneficioInterdicaoFiscalizacao	0	0	0
BeneficioSeguroPatrimonial	0.00	20849.33	0.00

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.
- **Refugio/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	120.22279	15.72654	568.53142
BeneficioAbsenteismo	1377.465	2034.390	12721.237
BeneficioPresenteismo	0	0	0
BeneficioGanhoProdutividade	71358.024	8338.311	0.000
BeneficioGanhoQualidade	0	0	0
BeneficioRefugioERetrabalho	0	0	0
BeneficioMPIsumos	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
BeneficioGanhoImagemReceita	0	0	0
BeneficioClima	0	0	0

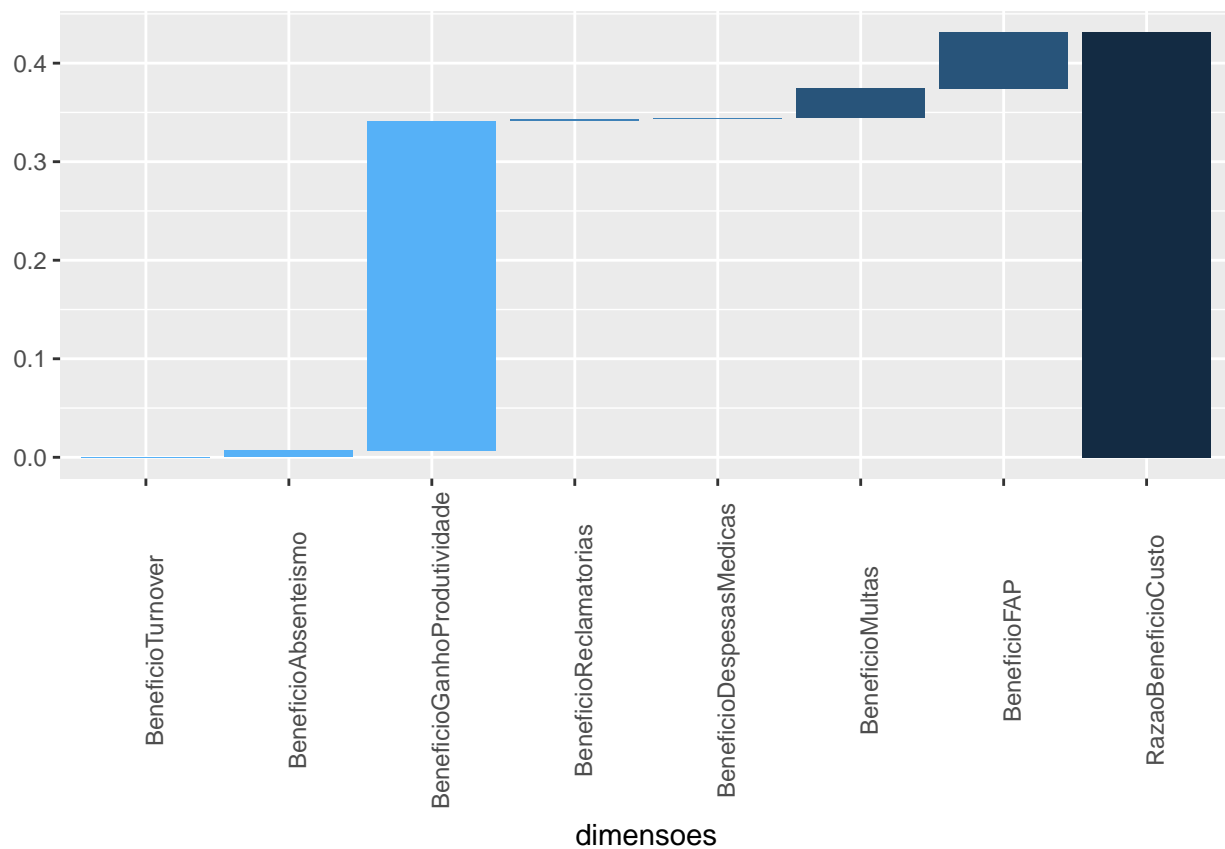
Gráficos por Iniciativa

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.

Iniciativa 1:

Plataforma para Trabalho em Altura. Esta iniciativa prevê a aquisição de uma plataforma para realização de trabalho em altura (PTA). Estas atividades em altura contemplam, por exemplo, manutenções, troca de lâmpadas, inventário, cabeamento, etc. Além da aquisição da plataforma em si, os trabalhadores precisam receber capacitação específica para seu manuseio. Atualmente estas atividades de trabalho em altura estão inadequadas do ponto de vista das Normas Regulamentadores (NR-11), aumentando a exposição à multas e risco de acidentes. Além disso, demandam um funcionário a mais para realização da atividade (2 eletricitas por atividade).

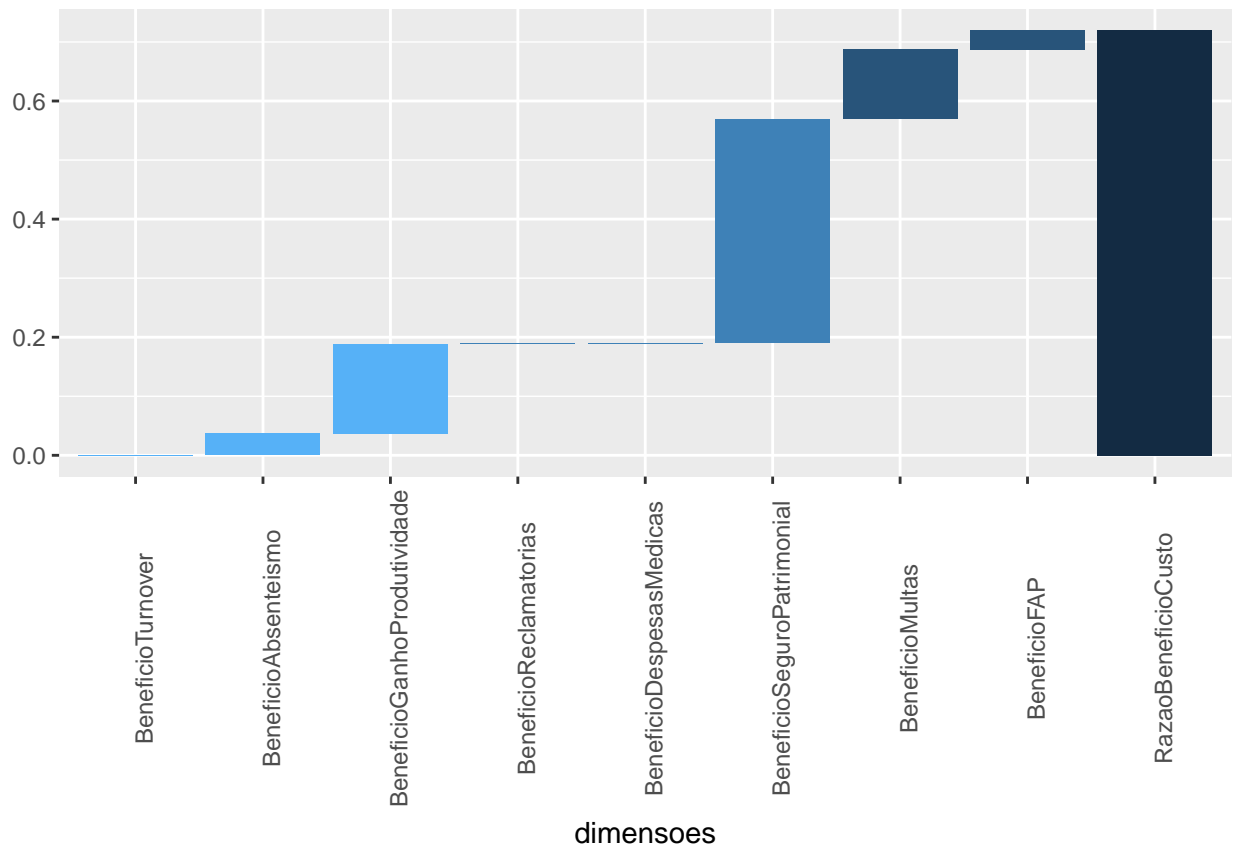
Warning: Ignoring unknown aesthetics: x



Iniciativa 2:

Sala de Modelagem. Esta iniciativa prevê a aquisição de uma nova sala, bem como os equipamentos pertinentes para a modelagem. As atividades da sala de modelagem atualmente são realizadas em um pavilhão externo à empresa. O ambiente de trabalho está inadequado em termos de exaustão e ergonomia. Além disso, há um risco de multas em função da exaustão insuficiente (poeira química).

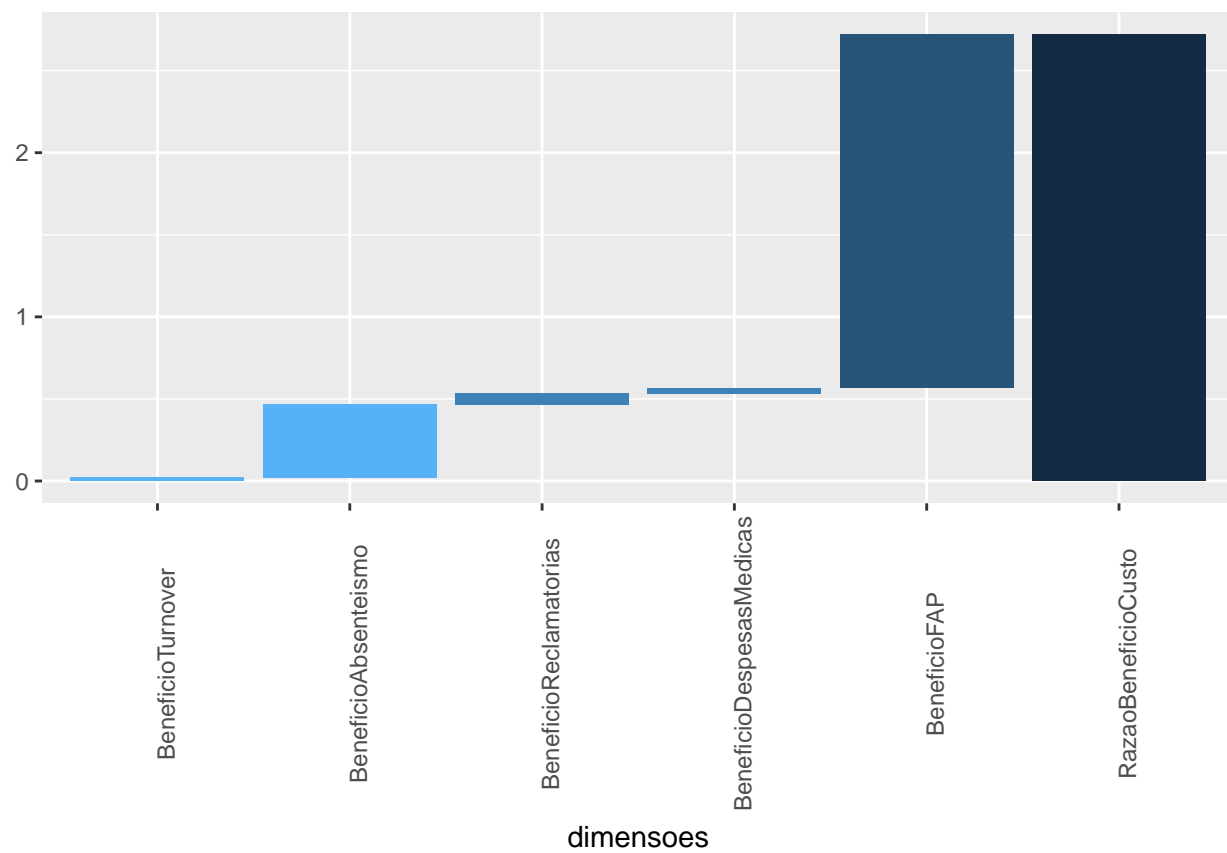
Warning: Ignoring unknown aesthetics: x



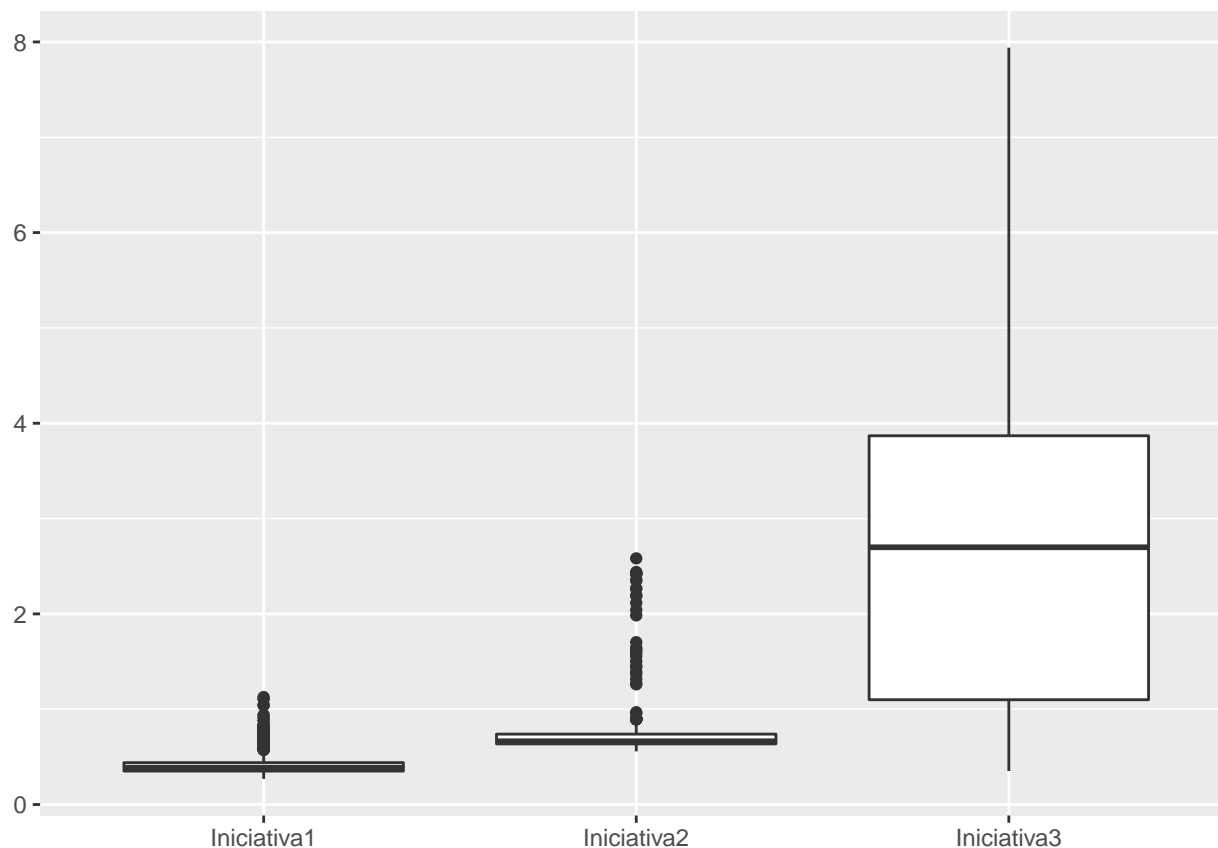
Iniciativa 3

Adequação das serras circulares à NR-12. A adequação à NR-12 será feita no sentido de estabelecer barreiras físicas para proteção do trabalhador, além de ajustes na instalação elétrica, sensores, botões de emergência, etc. da serra circular. Esta adequação diminuirá significativamente o risco de multas neste equipamento, além de reduzir o risco de acidentes típicos com afastamentos maiores e menores do que 15 dias, ou até sem afastamento.

Warning: Ignoring unknown aesthetics: x



Observação da Variabilidade das Iniciativas:



Apêndice - Registros para a Reprodutibilidade dos Calculos

Logs

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

Logs

```
2017-11-14 15:34:47 - ### CALCULADORA SESI / GMAP | UNISINOS - LOGS DE EXECUÇÃO
###
2017-11-14 15:34:47 - Versão: 1.5.0
2017-11-14 15:34:47 - obter_parametros.R/obter_parametros: Iniciando Obtencao de Parametros: funcao
obter_parametros(inputs).
2017-11-14 15:34:55 - obter_parametros.R/obter_parametros: Finalizando obtencao de parametros.
2017-11-14 15:34:55 - Iniciando Verificacao de Parâmetros.
2017-11-14 15:34:55 - Terminando Verificação de Parâmetros.
2017-11-14 15:34:55 - simular: Iniciando Calculo dos Resultados do Modelo.
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_eventos
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_faltas
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_taxas_acidentes
2017-11-14 15:34:56 - Aviso: variavel PercDesligamentoVoluntarios assumiu um valor maior do que 0.25 .
O valor máximo foi considerado em 100 % dos casos.
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_turnovergeral
```

Logs

2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_absenteismo
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_turnover
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_beneficios_inss
2017-11-14 15:34:56 - simular: Simulando FAP.
2017-11-14 15:34:56 - Aviso: variavel PercentilGravidadeFAP assumiu um valor maior do que 100 . O valor máximo foi considerado em 4.455 % dos casos.
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_multas
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_despesasmedicas
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_engajamento
2017-11-14 15:34:56 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_reclamatorias
2017-11-14 15:35:02 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_reajustes_plano
2017-11-14 15:35:02 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_produtividade
2017-11-14 15:35:02 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_qualidade
2017-11-14 15:35:02 - calcular_funcoes: Funcao Calculada: calcular_seguro_patrimonial
2017-11-14 15:35:02 - simular: Finalizando Calculo dos Resultados do Modelo.
2017-11-14 15:35:02 - descontar_fluxo_de_caixa: Iniciando Calculo do Valor Presente Liquido das variaveis.
2017-11-14 15:35:02 - calcular_cbr: Inciando Calculo da Razao Custo Beneficio.
2017-11-14 15:35:02 - calcular_cbr: Finalizando Calculo da Razao Custo Beneficio.
2017-11-14 15:35:02 - simular: Finalizando Simulacao.

Probabilidades Informadas

- Configurações

AnoInicial	TaxaDeDesconto	FuncionariosBase	NomeAnalista
2018	0.1	434	Iuri e Julia Schenkel

- Dados Projetados

Ano	Crise	FatorCrise	VarPIB
2018	0	0.1	0.01
2019	0	0.1	0.02
2020	0	0.1	0.03
2021	0	0.1	0.03
2022	0	0.1	0.03

- Constantes

Variavel	Valor	Estimar?
Funcionarios	434.50	Sim
FolhadePagamento	21515114.34	Sim
RATTabela	0.03	Sim
DiasUteis	313.00	Sim
HorasPorDia	8.00	Sim
CustoMDO	9.65	Sim
NB_91_Inicial	40.00	Sim
NB_92_Inicial	0.00	Sim
NB_93_Inicial	0.00	Sim

Variavel	Valor	Estimar?
NB_94_Inicial	2.00	Sim
DesligamentosInvoluntarios	235.00	Sim
DespesasPlanoInicial	187615.68	Sim
TFrMaximaImagem	0.00	Não
TGrMaximaImagem	0.00	Não
FatorAjusteExposicaoAoRisco	0.81	Sim
CustoMedSubstitu	364.73	Sim
PInvalidez	0.00	Sim
PercPresenteismo	0.00	Não
CustoMedioRefugoRetrabalho	0.00	Não
CustoMedioMPIsumos	0.00	Não
PReclamatoria	0.03	Sim
CustoMedioReclamatorias	45161.54	Sim
PercentualReabilitacao	0.00	Não
CustoMedioReabilitacao	0.00	Não
CustoMedSubstitutoporTempo	4.44	Sim
CustoMedio_NB_91	2317.14	Sim
CustoMedio_NB_92	0.00	Sim
CustoMedio_NB_93	0.00	Sim
CustoMedio_NB_94	0.00	Sim
Beta0ReajustePlano	0.75	Sim
BetaFreqReajustePlano	0.00	Sim
BetaGravReajustePlano	0.00	Sim
Beta0TempoContratacao	38.40	Sim
BetaPIBTempoContratacao	0.00	Sim
BetaFreqTempoContratacao	0.00	Sim
BetaGravTempoContratacao	0.00	Sim
TempoContratacaoPadrao	45.00	Sim
Beta0IFrequenciaFAP	35.85	Sim
Beta1IFrequenciaFAP	0.32	Sim
Beta0IGravidadeFAP	39.07	Sim
Beta1IGravidadeFAP	5.00	Sim
Beta0ICustoFAP	47.29	Sim
Beta1ICustoFAP	2.45	Sim
Beta0DesligVoluntarios	169.50	Sim
BetaPIBDesigVoluntarios	2010.45	Sim
BetaFreqDesligVoluntarios	0.00	Sim
BetaGravDesligVoluntarios	0.00	Sim
FatorB91	1.50	Sim
FatorB92	1.00	Sim
FatorB93	1.00	Sim
FatorB94	1.00	Sim
DiasMedAfast_Men15	5.39	Sim
DespesaMedicaMedia	20.21	Sim

• **Parâmetros**

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2
PAcaoRegressiva	normal	0.0000	0.0000
EventoInterdicao	poisson	0.0000	NA
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0368	0.0119
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0039	0.0025

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0405	0.0110
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0133	NA
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0046	0.0060
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0023	0.0016
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0038	0.0039
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_DoemOcup	normal	0.0039	0.0109
Pev_Afmaior15_DoemOcup	normaltruncada	0.0019	0.0023
Pev_Safast_DoemOcup	normal	0.0088	0.0072
Pev_Obito_DoemOcup	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmaior15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Obito_NRelac	normal	0.0000	0.0000
TaxaFaltas	normaltruncada	1.5295	0.6789
LucroCessanteAcidenteObito	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteAcidenteOutros	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteInterdicaoFiscalizacao	normaltruncada	0.0000	0.0000
TempoComputadoMedio	normaltruncada	7.7910	6.8560
DespesasSeguroPatrimonial	triangular	58708.9990	58709.0000
DespesaExposicaoMulta1	normal	5259.7400	0.0000
DespesaExposicaoMulta2	normal	6038.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta3	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta4	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta5	triangular	0.0000	0.0000
Multas1	poisson	0.6000	NA
Multas2	poisson	0.6000	NA
Multas3	poisson	0.0000	NA
Multas4	poisson	0.0000	NA
Multas5	poisson	0.0000	NA
GanhoImagemReceitaEsperado	triangular	0.0000	0.0000
GanhoQualidade	triangular	0.0000	0.0000
GanhoProdutividade	triangular	0.0000	0.0000
PAcaoRegressiva	normal	0.0000	0.0000
EventoInterdicao	poisson	0.0000	NA
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0350	0.0119
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0037	0.0025
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0385	0.0110
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0067	NA
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0046	0.0060
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0023	0.0016
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0038	0.0039
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_DoemOcup	normal	0.0039	0.0109
Pev_Afmaior15_DoemOcup	normaltruncada	0.0019	0.0023
Pev_Safast_DoemOcup	normal	0.0088	0.0072
Pev_Obito_DoemOcup	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmaior15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Obito_NRelac	normal	0.0000	0.0000
TaxaFaltas	normaltruncada	1.5295	0.6789

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2
LucroCessanteAcidenteObito	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteAcidenteOutros	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteInterdicaoFiscalizacao	normaltruncada	0.0000	0.0000
TempoComputadoMedio	normaltruncada	7.7910	6.8560
DespesasSeguroPatrimonial	triangular	58708.9990	58709.0000
DespesaExposicaoMulta1	normal	5259.7400	0.0000
DespesaExposicaoMulta2	normal	6038.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta3	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta4	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta5	triangular	0.0000	0.0000
Multas1	poisson	0.3000	NA
Multas2	poisson	0.6000	NA
Multas3	poisson	0.0000	NA
Multas4	poisson	0.0000	NA
Multas5	poisson	0.0000	NA
GanhoImagemReceitaEsperado	triangular	0.0000	0.0000
GanhoQualidade	triangular	0.0000	0.0000
GanhoProdutividade	triangular	11368.0000	15736.0000
PAcaoRegressiva	normal	0.0000	0.0000
EventoInterdicao	poisson	0.0000	NA
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0368	0.0119
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0039	0.0025
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0405	0.0110
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0133	NA
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0046	0.0060
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0023	0.0016
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0038	0.0039
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_DoemOcup	normal	0.0039	0.0109
Pev_Afmaior15_DoemOcup	normaltruncada	0.0019	0.0023
Pev_Safast_DoemOcup	normal	0.0087	0.0072
Pev_Obito_DoemOcup	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmaior15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Obito_NRelac	normal	0.0000	0.0000
TaxaFaltas	normaltruncada	1.5142	0.6789
LucroCessanteAcidenteObito	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteAcidenteOutros	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteInterdicaoFiscalizacao	normaltruncada	0.0000	0.0000
TempoComputadoMedio	normaltruncada	7.7910	6.8560
DespesasSeguroPatrimonial	triangular	53708.9990	53709.0000
DespesaExposicaoMulta1	normal	5259.7400	0.0000
DespesaExposicaoMulta2	normal	6038.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta3	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta4	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta5	triangular	0.0000	0.0000
Multas1	poisson	0.3000	NA
Multas2	poisson	0.6000	NA
Multas3	poisson	0.0000	NA
Multas4	poisson	0.0000	NA
Multas5	poisson	0.0000	NA

NomeVariavel	Distribuicao	Parametro1	Parametro2
GanhoImagemReceitaEsperado	triangular	0.0000	0.0000
GanhoQualidade	triangular	0.0000	0.0000
GanhoProdutividade	triangular	1999.0000	2000.0000
PAcaoRegressiva	normal	0.0000	0.0000
EventoInterdicao	poisson	0.0000	NA
Pev_Afmenor15_Tipico	normaltruncada	0.0184	0.0119
Pev_Afmaior15_Tipico	normaltruncada	0.0027	0.0025
Pev_Safast_Tipico	normaltruncada	0.0345	0.0110
Pev_Obito_Tipico	poisson_percentual_eventos	0.0133	NA
Pev_Afmenor15_Trajeto	normaltruncada	0.0046	0.0060
Pev_Afmaior15_Trajeto	normaltruncada	0.0023	0.0016
Pev_Safast_Trajeto	normaltruncada	0.0038	0.0039
Pev_Obito_Trajeto	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_DoenOcup	normal	0.0039	0.0109
Pev_Afmaior15_DoenOcup	normaltruncada	0.0019	0.0023
Pev_Safast_DoenOcup	normal	0.0088	0.0072
Pev_Obito_DoenOcup	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmenor15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Afmaior15_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Safast_NRelac	normal	0.0000	0.0000
Pev_Obito_NRelac	normal	0.0000	0.0000
TaxaFaltas	normaltruncada	1.5295	0.6789
LucroCessanteAcidenteObito	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteAcidenteOutros	normaltruncada	0.0000	0.0000
LucroCessanteInterdicaoFiscalizacao	normaltruncada	0.0000	0.0000
TempoComputadoMedio	normaltruncada	7.7910	6.8560
DespesasSeguroPatrimonial	triangular	58708.9990	58709.0000
DespesaExposicaoMulta1	normal	5259.7400	0.0000
DespesaExposicaoMulta2	normal	6038.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta3	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta4	triangular	0.0000	0.0000
DespesaExposicaoMulta5	triangular	0.0000	0.0000
Multas1	poisson	0.6000	NA
Multas2	poisson	0.6000	NA
Multas3	poisson	0.0000	NA
Multas4	poisson	0.0000	NA
Multas5	poisson	0.0000	NA
GanhoImagemReceitaEsperado	triangular	0.0000	0.0000
GanhoQualidade	triangular	0.0000	0.0000
GanhoProdutividade	triangular	0.0000	0.0000

- 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

Cenario	Simular	CenarioASIS
Iniciativa8	FALSE	FALSE
Iniciativa9	FALSE	FALSE
Iniciativa10	FALSE	FALSE

- Custos

Cenario	Categoria	Ano	CustoTotal
Iniciativa1	Custo Total	2018	180000
Iniciativa1	Custo Total	2019	10500
Iniciativa1	Custo Total	2020	10500
Iniciativa1	Custo Total	2021	10500
Iniciativa1	Custo Total	2022	10500
Iniciativa2	Custo Total	2018	55000
Iniciativa2	Custo Total	2019	0
Iniciativa2	Custo Total	2020	0
Iniciativa2	Custo Total	2021	0
Iniciativa2	Custo Total	2022	0
Iniciativa3	Custo Total	2018	25000
Iniciativa3	Custo Total	2019	1250
Iniciativa3	Custo Total	2020	1000
Iniciativa3	Custo Total	2021	1000
Iniciativa3	Custo Total	2022	1000
ASIS	Custo Total	2018	0
ASIS	Custo Total	2019	0
ASIS	Custo Total	2020	0
ASIS	Custo Total	2021	0
ASIS	Custo Total	2022	0

- Módulos Seleccionados

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	FALSE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_beneficios_inss	TRUE	TRUE	Base
calcular_presenteismo	FALSE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_despesasmedicas	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_refugo_retrabalho	FALSE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_mp_insumos	FALSE	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	FALSE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_produtividade	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_qualidade	TRUE	FALSE	Melhor Uso dos Recursos
calcular_imagem_contracao	FALSE	FALSE	Intangível
calcular_imagem_receita	FALSE	FALSE	Intangível
calcular_multas	TRUE	FALSE	Reduções Fiscais

Modulo	Calcular	Obrigatorio	Categoria
calcular_interrupcao_acidentes	FALSE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_interdicao_fiscalizacao	FALSE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_fap	TRUE	TRUE	Reduções Fiscais
calcular_seguro_patrimonial	TRUE	FALSE	Despesas Evitáveis
calcular_taxas_acidentes	TRUE	TRUE	Base

- **Histórico FAP**

	2015	2016
Ano	2.015000e+03	2.016000e+03
NB_91	3.000000e+00	0.000000e+00
NB_92	0.000000e+00	0.000000e+00
NB_93	0.000000e+00	0.000000e+00
NB_94	0.000000e+00	0.000000e+00
Funcionarios	5.065833e+02	4.345000e+02
FolhadePagamento	1.976250e+07	2.151511e+07
TurnoverGeral	1.104808e+00	7.885960e-01
CustoMedio_NB_91	1.630085e+03	1.630085e+03
CustoMedio_NB_92	0.000000e+00	0.000000e+00
CustoMedio_NB_93	0.000000e+00	0.000000e+00
CustoMedio_NB_94	1.035173e+05	1.035173e+05
CustoTotalBeneficiosFAP	1.552860e+04	1.237745e+04
RATAjustado	3.000000e-02	3.000000e-02