



NR 01 - Estimativa de Impacto com a Nova Redação

Este estudo busca levantar os custos de implantação das ferramentas e/ou serviços de apoios às empresas, para o cumprimento das mudanças trazidas pela nova versão da Norma Regulamentadora - NR-01, cuja previsão de publicação está entre Julho e Agosto de 2019.

Sumário

NR 01 - Impactos da Nova Redação	3
1. Introdução	3
1. Novidades Trazidas pela Nova Redação	4
2. O Estudo - Estimativa de Custos por Item apontado	10
3. Considerações finais	16

NR 01 - Impactos da Nova Redação

1. INTRODUÇÃO

A NR-01 existe desde 1978, aprovada pela Portaria Nº 3214 de 8 de junho de 1978, que convencionou todas as Normas Regulamentadoras, à época 28 no total, do Capítulo V, Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

Após a publicação dessas 28 Normas em 1978, a primeira revisão importante ocorreu somente em 1983. Nos anos seguintes as transformações foram se sucedendo de forma gradativa e independente, em virtude de demandas.

A NR-01, em sua primeira versão, já trazia as disposições gerais de observância e aplicação das Normas e o órgão, no âmbito nacional, competente para coordenar, orientar, controlar e supervisionar as atividades relacionadas à segurança e medicina do trabalho.

Na entrada deste novo Governo e a recente reestruturação dos ministérios, com a criação da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, várias normas estão passando por um processo de análise e revisão. Nesse cenário, a NR-01, com previsão de publicação entre julho e agosto de 2019, já passou pelas etapas de análise, discussão e revisão com uma nova redação do conteúdo, faltando a publicação no Diário Oficial da União-DOU.

Em grosso modo, a nova versão traz quatro pontos principais que levam a impactos significativos para a classe empresarial. São eles:

- 1 - A Emissão, Guarda e Prestação das informações de forma digital e com certificação (ICP-Brasil);
- 2 - A abertura para as empresas poderem fazer as Capacitações e Treinamentos de exigência legal em Segurança e Saúde no Trabalho pela modalidade EAD;
- 3 - A possibilidade de Aproveitamento de Conteúdos desses Treinamentos realizados tanto dentro de uma mesma organização, quanto para outras organizações;
- 4 - Tratamento diferenciado a Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP, com a dispensa da elaboração dos documentos legais de SST: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-PPRA e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO, para essas classes de empresas com grau de riscos 1 e 2, por meio de uma auto declaração.

Este estudo tem a finalidade de estimar os custos, para as empresas, de implantação das ferramentas e e/ou serviços de apoio para o cumprimento das novidades trazidas pela nova redação dessa Norma que será publicada no segundo semestre de 2019.

2. NOVIDADES TRAZIDAS PELA NOVA REDAÇÃO

Conforme minuta já discutida e em via de submissão à publicação no segundo semestre deste ano 2019, observa-se os seguintes pontos que julgamos que terão algum impactos positivos (custos evitados) ou impactos negativos (novos custos agregados) para as empresas.

Por ser uma norma relativamente pequena, traremos literalmente os itens que iremos analisar e dentro dos critérios acima especificados, consideramos :

2.1- Da Estruturação da Nova Redação: Esta nova redação está melhor estruturada, o que traz maior facilidade de entendimento e cumprimento.

Comentários: Ponto positivo com a facilidade de interpretação.

2.2 - O item 1.5 - *Direitos e Deveres do Empregador* no subitem g indica para o empregador a implantar um método e processo que permitam garantir a participação dos empregados nas elaborações dos procedimentos e medidas de segurança.

g) implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:

I. eliminação dos fatores de risco;

II. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;

III. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e

IV. adoção de medidas de proteção individual.

Comentários: Ponto positivo entretanto, dependendo do porte da empresa pode ser necessária a implantação de vários novos processos de inclusão, na busca efetiva da participação dos trabalhadores, pelo menos possibilitando ouvi-los. Pode se seguir o modelo de investigação e análise participativa de uma AET - Análise Ergonômica do Trabalho ou o modelo de participação por caixas de sugestões com relatórios de evidências. O item 3.2 abaixo traz uma proposta de um processo que proporciona a participação de trabalhadores.

2.3 - O item 1.6 - *Da Prestação de Informação Digital e Digitalização de Documentos*, no subitem 1.6.2 traz a possibilidade, das empresas adotarem e implantarem um processo de emissão e armazenamento dos documentos de SST em meios digitais, com certificação digital, emitidos no âmbito da ICP-Brasil. Isto mantendo o arquivamento dos documentos originais assinados, tanto novos quanto antigos, pelo tempo exigido em norma, conforme menciona o subitem 1.6.3.

1.6.2 Os documentos previstos nas NR podem ser emitidos e armazenados em meio digital com certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), normatizada por lei específica.

1.6.3 Os documentos físicos, assinados manualmente, inclusive os anteriores à vigência desta NR, podem ser arquivados em meio digital, pelo período correspondente exigido pela legislação própria, mediante processo de digitalização conforme disposto em Lei.

1.6.5.1 Para os documentos que devem estar à disposição dos trabalhadores ou dos seus representantes, a organização deverá prover meios de acesso destes às informações de modo a atender os objetivos da norma específica.

Comentários: Ponto positivo, pois o processo de armazenamento digital dos novos documentos de SST, possibilita despesa de espaço de arquivamento e guarda de documentos físicos (depósitos) pelos 20 anos, exigidos em norma. Como também a emissão dos documentos em meio digital, facilita e muito a troca de informações. A disponibilização dos documentos aos trabalhadores ou seus representantes, conforme dita o item 1.6.5.1, se torna um pouco difícil para as empresas que não trabalham ou pouco tem parte administrativa nas frentes de serviços pois, necessitam de posto para conexão (intranet ou internet). Uma saída pode ser, a disponibilização, pela empresa, de acesso via “Smartphones” por um link e senha de acesso, com a matrícula ou CPF, para todos os trabalhadores que precisam ter acesso aos documentos com necessidade de disponibilização. A chave digital, por ser um processo de troca por mensagens com conteúdo criptografado, assegura a segurança, integridade e validade legal dos documentos e do processo, evitando assim violações cibernéticas.

2.4 - O item 1.7 - *Capacitação e Treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho*, subitens 1.7.6 e 1.7.7, as possibilidades de aproveitamento de conteúdos de treinamentos legais tanto em uma mesma organização como também no trânsito do trabalhador entre organizações, permitindo assim a não repetição de conteúdos transversais e também possíveis reduções ou eliminação na carga horária de alguns treinamentos legais.

1.7.6 É permitido o aproveitamento de conteúdos de treinamentos ministrados na mesma organização desde que:

a) o conteúdo e a carga horária requeridos no novo treinamento estejam compreendidos no treinamento anterior;

b) o conteúdo do treinamento anterior tenha sido ministrado no prazo inferior ao estabelecido em NR ou há menos de 2 (dois) anos, quando não estabelecida esta periodicidade; e

c) seja validado pelo responsável técnico do treinamento.

1.7.7 Os treinamentos realizados pelo trabalhador poderão ser avaliados pela organização e convalidados ou complementados.

Comentários: Ponto positivo. Nas regras de hoje, os treinamentos legais são todos exigidos no formato presencial ou EAD (pela Nota Técnica 54/2018) e sem aproveitamento de conteúdos, o que obrigava repetições de conteúdos para os treinandos, tanto para treinamentos necessários na mesma organização, quanto no transito do trabalhador entre empresas, pois o certificado está atrelado à empresa que paga o curso e não ao CPF do trabalhador que recebe a competência sobre o assunto. Esta NR-01 está trazendo as regras de aproveitamento de conteúdos, que se torna uma opção prática e de certa forma mais econômica pois evita repetições de conteúdos, também poupando o trabalhador das repetições obrigatórias anteriores.

2.5 - O item - *Dos treinamentos ministrados na modalidade de ensino a distância ou semipresencial*, subitem 1.7.9, em consonância com a Nota Técnica Nº 54/2018, traz a possibilidade das empresas optarem por fazer treinamentos legais por modalidade EAD ou semipresencial cujos requisitos estão definidos no item 5 do Anexo II - Diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial.

1.7.9 Os treinamentos podem ser ministrados na modalidade de ensino a distância ou semipresencial desde que atendidos os requisitos operacionais, administrativos, tecnológicos e de estruturação pedagógica previstos no Anexo II desta NR.

5. Requisitos tecnológicos: 5.1 Somente serão válidas as capacitações realizadas na modalidade de ensino a distância ou semipresencial que sejam executadas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem apropriado à gestão, transmissão do conhecimento e à aprendizagem do conteúdo.

Comentários: Ponto positivo. Exigências anteriores à Nota Técnica 54 de 13 de Março de 2018 da Coordenação-Geral de Normatização e Programas/ Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho/ Secretaria de Inspeção do Trabalho - CGNOR/DSST/SIT, que trata da Capacitação em Segurança e Saúde no Trabalho pela modalidade de ensino a distância (EaD) e semipresencial, revogação de Notas Técnicas anteriores sobre a matéria, em razão da publicação da Portaria MTb nº 872, de 06 de julho de 2017, todos os treinamentos legais eram exigidos na modalidade presencial.

Esta nova versão da norma traz as regras da modalidade EAD, que se torna uma opção prática e de certa forma mais econômica para as empresas, do que os treinamentos totalmente presenciais; porque possibilita a disponibilização do treinamento a qualquer momento e época do ano, não precisando aguardar fechar turma para iniciá-lo; permite também evitar custos bastante significativos com logística.

Para quem não tem nenhuma noção de curso EAD, seguem 07 passos básicos que dão ideia de como se monta.

1-Escolher do Segmento: Cada segmento tem a suas especificidades que definirão a estratégia e o foco a seguir.

2- Definir o Roteiro : Um curso online, geralmente, é feito em vídeo, formato mais escolhido, mas mesmo que você queira criar o material

em formato de ebook, é essencial criar um roteiro para não esquecer nenhuma informação importante e para que treinamento siga uma ordem lógica e seja o mais claro possível.

3-Escolher os equipamentos de gravação: para criar um curso online, você deve usar os melhores materiais possíveis ao gravação dos seus vídeos. Fazer levantamentos sobre câmeras e sobretudo de um bom microfone, para poder entregar o melhor som. Sabemos que uma imagem ruim com um bom som é mais importante do que o contrário. O som influencia diretamente na forma como a mensagem será escutada e recebida pelos treinamentos. Em um curso EAD os alunos precisam ouvir com clareza tudo o que se pretende transmitir.

4-Definir o cenário : escolher um local adequado para a gravação das aulas, local que deve ser silencioso e longe de ruídos, evitar locais com janelas dando para ruas barulhentas, para se evitar todo barulho que possa atrapalhar as gravações. A aparência também é importante, prefira fundos de imagens claros, limpos e com iluminação adequada, natural com luz ambiente ou artificial com refletor led por exemplo, para a clareza das imagens.

5- Se preparar para ter uma boa performance em frente às câmeras: ministrar um curso online de sucesso exige naturalidade para que a mensagem seja passada da maneira correta. As pessoas percebem quando você está falando como um robô, e pior, as aulas acabam ficando tediosas. Portanto é preciso treinar muito e gravar o conteúdo quantas vezes achar necessário para deixar o material da melhor maneira possível, e passar confiança e segurança para os alunos.

6- Após concluir a gravação, é hora de editar e colocar trilha sonora para que os vídeos fiquem mais profissionais. Pode se contratar um profissional, o que pode custar caro, mas sai mais rápido o trabalho e mais profissional. Pode-se também aprender a editar os próprios vídeos, podendo dar muito trabalho e tempo, para alguém que não tem familiaridade com produção de vídeos. Basicamente, a edição segue as dicas abaixo:

- Transferir todas as gravações para seu computador. A maioria das câmeras já vêm com cartão de memória ou cabo usb para fazer esse processo.
- Verificar o formato destes que podem ser, como .mov, .mpeg, .avi, .mp4, entre outros.
- Escolher um programa de edição. Importante é entender como os editores funcionam. Existem diversas opções que podem ser pagas ou gratuitas, geralmente as pagas tem funcionalidades.

7- Hospedar o curso em uma plataforma EAD: Um dos maiores e mais importantes desafios de criar um curso online é escolher uma boa plataforma digital para hospedar seu material. Isso está diretamente relacionado à qualidade de transmissão das aulas e pode ter grande influência em seus resultados. Atentar-se em escolher uma plataforma

que de segurança, controle e monitoramento sobre os alunos e agilidade acesso.

2.6 - O item 1.8 *Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP*, nos subitens 1.8.1 e 1.8.2 trazem a dispensa da elaboração dos documentos legais de SST: PPRA e PCMSO, para as classes de empresas MEI; ME e EPP com grau de riscos 1 e 2, por meio de autodeclaração.

1.8.1 O MEI, a ME e a EPP, graus de risco 1 e 2, que declararem as informações digitais na forma do subitem 1.6.1 e não possuírem riscos químicos, físicos e biológicos, ficarão dispensados de elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA.

1.8.2 O MEI, a ME e a EPP, graus de risco 1 e 2, que declararem as informações digitais na forma do subitem 1.6.1 e não possuírem riscos químicos, físicos, biológicos e ergonômicos, ficarão dispensados de elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.

1.6.1 As organizações devem prestar informações de segurança e saúde no trabalho em formato digital, conforme modelo aprovado pela Secretaria de Trabalho - STRAB, ouvida a SIT.

Comentários: Vários órgãos governamentais têm suas normas para definição de porte de empresas. Dentre eles, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Para o grau de risco, seguimos conforme definida na NR-04 que é pela CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas.

Referente ao porte de empresa, órgãos legais dentro dos quais a Secretaria Especial de Previdência e Trabalho se utilizam de informações do faturamento anual para classificar o porte das empresas.

Esta classificação se dá da seguinte forma:

- Microempresa - Menor ou igual R\$ 360 mil
- Pequena Empresa - Maior que R\$ 360 mil e menor ou igual a R\$ 4,8 milhões
- Média Empresa - Maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
- Grande Empresa - Maior que R\$ 300 milhões.

Com o enquadramento nos Graus de Risco 1 e 2, podemos ter uma redução dos custos nos documentos. Por se tratar de autodeclaração, em contrapartida traz uma grande responsabilidade para aquelas empresas que a fizerem, sem o cuidado de uma avaliação e análise anteriores.

Para não correr riscos, recomenda-se que se consulte um especialista em SST, para fazer uma avaliação e enquadramento inicial, e solicitar uma reavaliação, caso ocorra mudança.

Proposta: Pode-se também propor, à luz do modelo praticado na Espanha, que a Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, disponibilize no próprio site do órgão, um treinamento EAD para os empresários que queiram fazer por conta própria este processo. Eles entram no site, fazem o treinamento do Ministério que os capacita para este fim de enquadramento e autodeclaração da própria empresa.

2.7 - O item 3 do Anexo II - Estruturação Pedagógica, traz as obrigações para as empresas que optarem pelos treinamentos por modalidade a distância ou semipresencial

3.1 Sempre que a modalidade de ensino a distância ou semipresencial for utilizada, será obrigatória a elaboração de projeto pedagógico que deve conter.

- a) objetivo geral da capacitação;*
- b) princípios e conceitos para a proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores, definidos nas NR;*
- c) estratégia pedagógica da capacitação, incluindo abordagem quanto à parte teórica e prática, quando houver;*
- d) indicação do responsável técnico pela capacitação;*
- e) relação de instrutores, quando aplicável;*
- f) infraestrutura operacional de apoio e controle;*
- g) conteúdo programático teórico e prático, quando houver;*
- h) objetivo de cada módulo;*
- i) carga horária;*
- j) estimativa de tempo mínimo de dedicação diária ao curso;*
- k) prazo máximo para conclusão da capacitação;*
- l) público alvo;*
- m) material didático;*
- n) instrumentos para potencialização do aprendizado;*
- o) avaliação de aprendizagem.*

3.2 O projeto pedagógico do curso deverá ser validado a cada 2 (dois) anos ou quando houver mudança na NR, procedendo a sua revisão, caso necessário.

Comentários: Ponto positivo, inclusive com possibilidades, conforme metodologia pedagógica proposta, de redução de carga horária, conforme treinamento exigido (CIPA por exemplo, de conseguir reduzir a duração atual do curso de 20 horas para menos).

2.8 - O item 5 do Anexo II - Requisitos Tecnológicos, traz as condições de validação dos treinamentos aplicados na modalidade a distância ou semipresencial

5.1 Somente serão válidas as capacitações realizadas na modalidade de ensino a distância ou semipresencial que sejam executadas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem apropriado à gestão, transmissão do conhecimento e à aprendizagem do conteúdo

***Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA):** Espaço virtual de aprendizagem que oferece condições para interações (síncrona e assíncrona) permanentes entre seus usuários. Pode ser traduzida como sendo uma “sala de aula” acessada via web. Permite integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objetivos.*

Comentários: Ponto positivo: Com este ambiente virtual, conforme tecnologia utilizada, consegue-se disponibilizar os treinamentos de forma capilar e diversificada (acesso com tablete, smartphone, além de notebook e PC) e ter todo uma gestão e controle de acesso, inclusive com possibilidades de avaliação e pontuação individual (prova).

3 O ESTUDO - ESTIMATIVA DE CUSTOS POR ITEM APONTADO

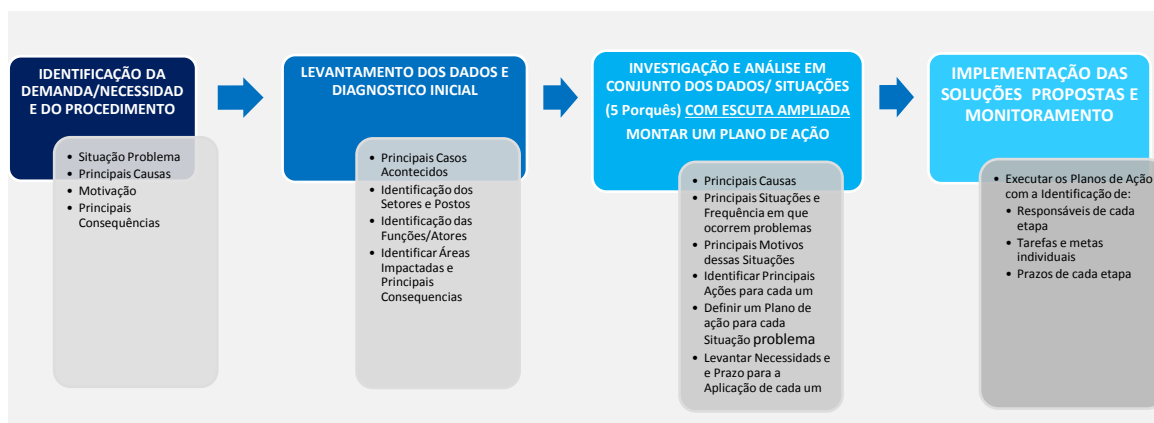
Os dados a seguir foram obtidos considerando as suposições traçadas para cada item acima listados de 2.2 a 2.8.

3.1- Do item 2.1 : Estruturação da Nova versão da NR-01

Neste item não sentimos impactos financeiros significativos, o que se conseguiu foi a facilidade de entendimento, minimizando assim o surgimento de dúvidas que possam retardar/emperrar o seu cumprimento.

3.2- Do item 2.2 - Implantação de Metodo de Desenho de Processo com consulta aos Empregados

Tomando como referência uma equipe de SESMT completa, segue sugestão de 04 passos básicas para a elaboração de uma Instrução Normativa ou Procedimento de Segurança, com a inclusão da escuta do trabalhador e o custo estimado deste processo.



*- Nota: A partir da etapa de Escuta Ampliada, trabalhadores do(s) setor(es) impactados deverão ser convocados para participarem e, confirmando os levantamentos da apuração dos levantamentos efetuados na etapa anterior, provocar e desenvolver junto com eles propostas de soluções para cada situação problema levantada.

A planilha a seguir é uma proposta para facilitar a estimativa de custo do processo de elaboração de um procedimento de SST sem o tempo de monitoramento. Empresa que não dispõe de SESMT completo, podem considerar somente os profissionais disponíveis ou correspondentes, que poderão ajudar neste processo. Os valores que constam na tabela, são só para ilustrar e simular os custos de um processo. Casos reais poderão ser concretamente mensurados.

	ETAPAS	OBJETO	PARCIPANTES FUNÇÕES CHAVES	FUNÇÕES NO PROCESSO*	HH GASTO EM HORA (A)	CUSTO UNITÁRIO EM R\$ (B)***	TOTAL PARCIAL EM R\$(C=A*B)
1	Captar a demanda	Levantar as causas de maiores números de acidentes e afastamento e classificar (priorização)	Engenheiro	Levantar todos os dados das investigações referentes à desvios que levaram a acidentes ou necessidades de treinamentos.	2H	32,15	64,3
			Técnico		8H	22,53	180,24
			Médico	Levantar todos os dados de saúde ligados aos casos analisados (Postos, Tipo de lesão, gravidade, local da lesão .etc) e classificar os eventos levantados.	2H	54,83	109,66
			Enfremeiro		8H	22,53	180,24
			Supervisor de produção	Levantar todos os dados referentes a tempo de prejuízo/paralisação para os reparos de retomada das atividades.	2H	18,52	37,04
			Operador		4H	15,11	60,44
2	Identificar as pessoas	Identificar as funções envolvidas nessas causas, os postos envolvidos e os pessoas chaves para trabalhar nos processos priorizados e pessoas impactadas	Engenheiro	Identificar as funções envolvidas para as investigações, mitigações dos problemas e implantação das soluções de segurança	1H	32,15	32,15
			Técnico		2H	22,53	45,06
			Médico	Identificar dos postos, cargos profissionais, funções com históricos de afastamentos por motivos ocupacionais e impactos envolvidos para os socorros, acompanhamentos médicos, acolhimento emergencial e recuperação	1H	54,83	54,83
			Enfremeiro		2H	22,53	45,06
			Supervisor de produção	Identificar os profissionais e funções envolvidos seleção, treinamentos por tipo e duração para substituição e retomada das operações de produção.	4H	18,52	74,08
			Operador		4H	15,11	60,44
3	Realizar Reunião de Alinhamento e Diagnóstico e Montar o Plano de Ação	Definir os objetivos, motivos, perdas, impactos, ganhos esperados e informações, Identificar os problemas (aplicação dos 5 porquês), levantar possíveis soluções para a elaboração do procedimento/medida de segurança a ser seguido.	Engenheiro	Esta etapa deve considerar os aspectos relacionados a: ****	2H	32,15	64,30
			Técnico	a) identificação/confirmação das funções, postos e do número de trabalhadores expostos;	4H	22,53	90,12
			Médico	b) confirmação da organização do trabalho e das atividades** realizadas;	2H	54,83	109,66
			Enfremeiro	c) confirmação da caracterização dos fatores ambientais e das possíveis fontes geradoras de riscos;	4H	22,53	90,12
			Supervisor de produção	d) confirmação da estimativa de tempo efetivo e frequência de exposição;	2H	18,52	37,04
			Operador	e) confirmação da demandas do trabalho: esforços físicos e aspectos posturais;	4H	15,11	60,44
				f) confirmação da descrição das medidas existentes para o controle da exposição ocupacional;			
				g) confirmação da presença ou não de outros riscos ou associações de riscos nos processos e ambientes de trabalho que possam agravar os efeitos decorrentes da			

				exposição ocupacional; h) confirmação de registros disponíveis sobre a exposição ocupacional; i) confiração das informações ou registros de queixas e antecedentes médicos de trabalhadores expostos; j) confirmação de outros possíveis danos à saúde relacionados aos riscos, disponíveis na literatura técnica. k) elaboração do esboço do plano de ação com cronograma inicial de implantação.			
4	Implantar o plano da ação e Monitorar o Plano	Disponibilizar as necessidades para a execução do plano de ação alocando as tarefas e responsabilidades e prazos por etapa.	Enegenheiro	Nesta etapa: a) Entra-se em consenso no escopo final do plano de ação com o cronograma de implantação, b) Esclarece-se o que precisa ser feito etapa a etapa, c) Levantam-se as necessidades para os objetivos definidos em conjunto e que todos precisam aderir, -Cria-se em conjunto o procedimento e -Monta-se em conjunto um plano de ação -Monta-se o cronograma de implantação definindo as responsabilidades e metas de cada envolvido.	4H	32,15	128,60
			Técnico		4H	22,53	90,12
			Médico		4H	54,83	219,36
			Enfremeiro		4H	22,53	90,12
			Supervisor de produção		4H	18,52	74,08
			Operador		4H	15,11	60,44
Valor Médio Gasto por Processo (estimativa)							R\$ 2.057,94*

*- Processo: Conjunto de atividades inter-relacionadas na realização de um trabalho visando atender necessidades específicas.

**- Atividades : Tarefas ou trabalhos (humanos ou sistêmicos) realizados por recursos específicos. (www.GartCapote.com)

***- Fonte de referência para os salários considerados <https://www.firjan.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=2C908A8F519426290152454875DC78B5&inline=1>

****- Fonte de referência para a Etapa 3: NR-15 do MTE.

3.3- Do item 2.3 - Da prestação de informação digital e digitalização de documentos

Este item traz certos benefícios de agilidades e facilidades para as empresas que optarem para fazer este processo. Pede que a digitalização, armazenamento e emissão estejam com certificação digital, emitidos no âmbito da ICP. O que é isso?

Apesar deste processo digital proporcionar facilidades e agilidades nas trocas de informações, assistimos a vários casos de violações de conformidade e ataques cibernéticos nas redes corporativas e nos demais canais utilizados para facilitar a comunicação e a troca de mensagens entre cidadãos, empresas e governos. Portanto, o uso de ferramentas de validação de dados passou a ser cada vez mais necessário para assegurar a autenticidade dos fatos.

Informações sigilosas, transações bancárias, entrega de obrigações acessórias e demais dados trafegados na internet passaram a contar com inúmeras tecnologias, como é o caso dos certificados digitais e as chaves criptográficas.

A certificação digital funciona basicamente como uma “carteira de identidade eletrônica”, com validade jurídica e que garante a proteção e a identificação das partes envolvidas. A tecnologia foi desenvolvida para facilitar a vida de todos os usuários, evitando que se perca tempo com fatos presenciais e que possam ser resolvidos de forma on-line, de maneira rápida e segura.

Certificado digital : É um arquivo eletrônico que permite conhecer o titular da mensagem, seja para outros usuários ou para o próprio sistema de informação. De modo geral, o arquivo eletrônico é armazenado em um meio digital com todos os dados do seu titular (pessoa física ou jurídica), sendo utilizado para:

- relacionar tal pessoa a uma chave criptográfica;
- atestar a identidade;

- garantir a confiabilidade, a autenticidade e o não repúdio nas transações financeiras e comerciais assinadas;
- trocar informações e documentos com integridade, sigilo e segurança.

Assinatura digital : É uma forma eficaz de garantir autoria dos documentos eletrônicos, garantindo validade jurídica aos documentos eletrônicos assinados digitalmente. Vale destacar que a utilização de certificados digitais atribui a autenticidade e integridade aos documentos, o que significa dizer que tal fato tornou a assinatura digital uma técnica válida juridicamente.

A tabela a seguir, traz o “tipo A” de Certificação Digital Pessoa Jurídica-PJ mais comum, utilizada para assinatura de documentos, transações eletrônicas, disponibilizado pelo ICP Brasil, os meios de geração e Custos de cada. A última coluna traz o total do custo Brasil por “tipo A” de certificado PJ, multiplicando os valores unitários pelo número de empresas com base nos dados extraídos do IBGE no link <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1839> de 2017, que mostram que haviam 318.000 empresas no Brasil neste ano 2017, isso se juntamos as indústrias extrativas e de transformação.

TIPO DE CERTIFICADO	PROCESSO DE GERAÇÃO	MÍDIA ARMAZENADORA	PREÇO (R\$)	VALIDADE MÁXIMA DO CERTIFICADO (ANOS)	CUSTO BRASIL R\$ x Nº empresas Brasil* (R\$)
PJA1 : Os certificados A1 são aqueles cuja chave privada é gerada em um software, ficando armazenada em um computador ou programa de computador. Além disso, é possível (e recomendado) que o utilizador do certificado faça uma cópia de segurança do certificado.	Software (através de link)	Arquivo	209,00	1	R\$ 66.462.000,00
PJA3 (SOMENTE CERTIFICADO) : Os certificados A3 são gerados e armazenados em um hardware criptográfico, que pode ser um cartão inteligente ou um token. O titular do Certificado A3 é o único que pode usar a chave privada, de posse da sua senha de acesso. Além disso, as informações não podem ser copiadas ou reproduzidas, e também não é possível fazer cópia de segurança.	Software (através de link)	Arquivo	215,00	1	R\$ 68.370.000,00*
			255,00	2	R\$ 81.090.000,00
			305,00	3	R\$ 96.990.000,00
PJA3+CARTÃO : Os certificados A3 são gerados e armazenados em um hardware criptográfico, que pode ser um cartão inteligente ou um token. O titular do Certificado A3 é o único que pode usar a chave privada, de posse da sua senha de acesso. Além disso, as informações não podem ser copiadas ou reproduzidas, e também não é possível fazer cópia de segurança.	Hardware 	Smart card, com capacidade de geração de chave	269,00	1	R\$ 85.542.000,00
			290,00	2	R\$ 92.220.000,00
			355,00	3	R\$ 112.890.000,00
PJA3+CARTÃO+LEITORA : Os certificados A3 são gerados e armazenados em um hardware criptográfico, que pode ser um cartão inteligente ou um token. O titular do Certificado A3 é o único que pode usar a chave privada, de posse da sua senha de acesso. Além disso, as informações não podem ser copiadas ou reproduzidas, e também não é possível fazer cópia de segurança.	Hardware 	Smart card, com capacidade de geração de chave e Leitor de Smart Card	385,00	1	R\$ 122.430.000,00
			435,00	2	R\$ 138.330.000,00
			509,00	3	R\$ 161.862.000,00*
PJA3+TOKEN : Os certificados A3 são gerados e armazenados em um hardware criptográfico, que pode ser um cartão inteligente ou um token. O titular do Certificado A3 é o único que pode usar a chave privada, de posse da sua senha de acesso. Além disso, as informações não podem ser copiadas ou reproduzidas, e também não é possível fazer cópia de segurança.	Hardware 	Token, com capacidade de geração de chave	215,00	1	R\$ 68.370.000,00
			255,00	2	R\$ 81.990.000,00
			305,00	3	R\$ 96.990.000,00

*-Conforme dados extraídos do IBGE no link <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1839>, em 2017 haviam 318.000 empresas no Brasil, juntando indústria extrativa e de transformação, com receita total de R\$ 3 Bilhões.

*-Valores unitários do dia 03/07/2019 11:39 no link <https://virtuacertificadonari.com.br/certificado-pessoa-fisica/>

3.4- Do item 2.4 - Da Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho Da prestação de informação digital e digitalização de documentos e do item 2.5 - Dos treinamentos ministrados na modalidade de ensino a distância ou semipresencial

Os custos levantados abaixo referem-se à estimativa de valores primeiro momento, para se montar um curso EAD, com a mínima infraestrutura, para as empresas que queiram montar o próprio curso e, em segundo momento os custos destes cursos contratados com prestadores de serviços de treinamento por EAD tal como Senai por exemplo.

Os custos com infraestruturas e logística são desconsiderados. Abaixo temos os desembolsos médios, passados pela área de Gerência de Cursos e Recursos Educacionais da educação profissional do Senai/RJ, tomando-se como exemplo o curso de NR-10.

Curso EAD Semipresencial - Custo para montar

NR 10 - Básico de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade - 40h

Desenvolvimento da Parte EAD - 80% do curso
Formato: Livro Digital

Etapas:

Elaboração de conteúdo
Identidade visual
Tratamento pedagógico
Revisão gramatical
Elaboração de questões/atividades de fixação
Editoração / diagramação (Ilustrações, animações)
Programação + scorm
Revisão Editorial

Custo Médio: R\$ 11.000,00

Operação Do Curso (Parte EAD - Tutoria e Parte Prática) Custo de contratação somente para Receber o Curso EAD

Custo Médio: R\$ 454, 00 (por aluno)

Curso Presencial - Custo de contratação somente para Receber o Curso Presencial

NR 10 - Básico de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade - 40h

Custo Médio para operação do curso 100% presencial por aluno: R\$ 305,00

3.5- Do item 2.6 - Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP

Pelo levantamento feito no site do IBGE no link <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1839> em 12/07/2018 17:00, extraímos os dados, levando em conta os variáveis abaixo:

No item: **Variável [3/24]** selecionamos

- Número de empresas (Unidades)
- Receita - total (Mil Reais)
- Valor bruto da produção industrial (Mil Reais)

No item: **Tipo de indústria [2/3]** selecionamos

- Indústrias extrativas
- Indústrias de transformação

No item: **Faixas de pessoal ocupado [8/8]** selecionamos

- Total
- Até 4
- 5 a 29
- 30 a 49
- 50 a 99
- 100 a 249
- 250 a 499
- 500 ou mais

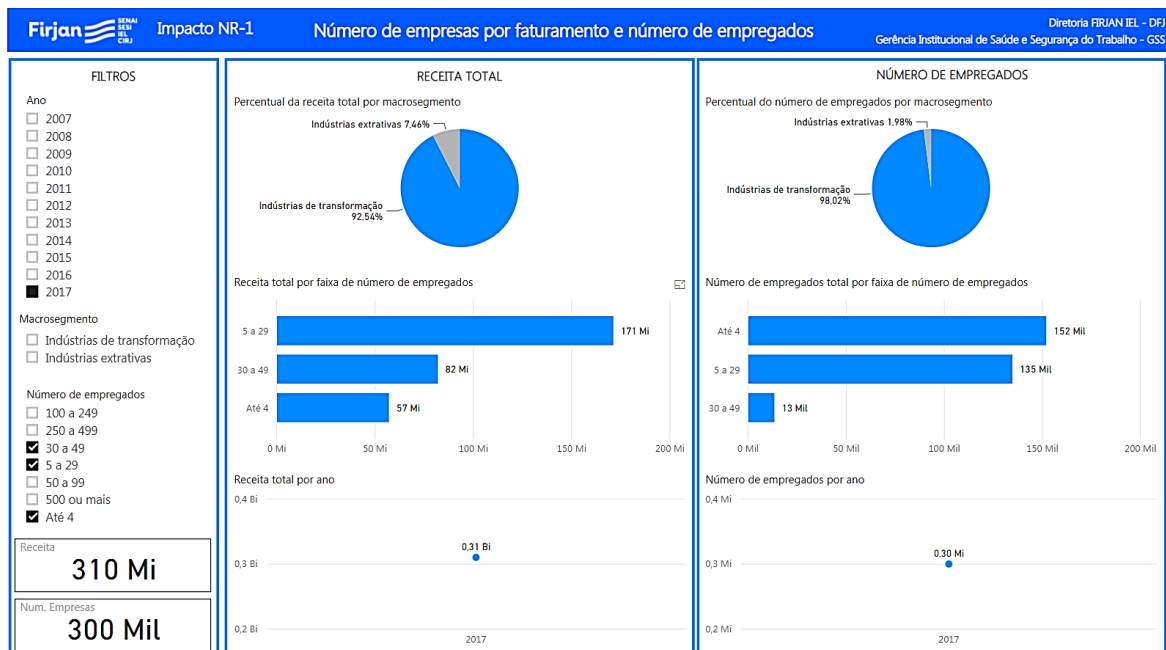
No item: **Ano [11/11]** selecionamos

- Todos os anos

No item: **Unidade Territorial [1/1]** selecionamos

- Brasil

Depois disso solicitamos *download*, o que gerou uma planilha que depois reorganizamos e jogamos no Power BI que gerou as figuras abaixo.



Pegar no BI gerado pelo Gerson

Das empresas levantadas, se de forma hipotética consideramos as empresas até 49 funcionários como sendo empresas sem riscos, portanto dispensadas de elaborar PPRA e PCMSO, isso em 2017 deu 300.000 empresas enquadradas. Se pegamos o valor médio de um PPRA (R\$ 700,00) e de um PCMSO (R\$ 850,00) dessas empresas, isto representa um custo evitado Brasil de R\$ 252.960.000,00 somente em 2017.

FAIXAS DE PESSOAL OCUPADO	NÚMERO DE EMPRESAS BRASIL	PREÇO DE PPRA	PREÇO DE PCMSO	TOTAL PARCIAL
Até 4	152.000	R\$ 700,00	R\$ 850,00	R\$ 235.600.000,00
5 a 29	135.000			R\$ 209.250.000,00
30 a 49	13.000			R\$ 20.150.000,00
ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL EVITADO				R\$ 252.960.000,00

Só com este item, temos uma estimativa de custo evitado Brasil de 253 milhões.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em cada item novo trazido pela nova versão, apresentou -se o custo estimado de implantação/contratação, conforme escolha adotada pelo empresário ou o custo evitado pela dispensa dos itens. De forma geral, podemos dizer que a versão proposta está em harmonia com a linha de desburocratização do atual Governo, principalmente com a abertura para a prestação das informações de SST sob forma digital, a possibilidade de treinamento via EAD e o aproveitamento de conteúdos de treinamentos. Com isso, ganha-se mais agilidade e praticidade no processo de cumprimento da norma, completado com o tratamento diferenciado para MEI, MI e EPP com a dispensa de PPRA e PCMSO, item que traz uma consequente redução de custos para as empresas dos portes contemplados.

