

NOTA TÉCNICA

Número: DCONF/DIQRE/001/2016

REFERÊNCIA: ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO (NÍVEL-1) PARA CALÇADO OCUPACIONAL DE SEGURANÇA E DE PROTEÇÃO CONTRA OS AGENTES PROVENIENTES DA ENERGIA ELÉTRICA, AGENTES TÉRMICOS, AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTE, AGENTES CORTANTES E PERFURANTES E IMPACTOS DE QUEDAS DE OBJETOS SOBRE OS ARTELHOS.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desta nota técnica é contextualizar o objeto em questão e identificar os principais riscos e impactos para a regulamentação de calçados de segurança.

Este documento abrangerá os seguintes tópicos:

- Definição do objeto, incluindo uso e público alvo;
- Identificação do problema;
- Avaliar se o problema apontado em outros países/blocos cabe à nossa realidade;
- Avaliar se o objeto/tema em questão está no escopo de atuação do Inmetro tendo como base a Lei 9933/1999;
- Avaliar se o tratamento proposto para o problema em questão dado pelos países/blocos cabe para nossa realidade.



Figura 1 - Calçado de Segurança



2. DESTAQUES

Problema Identificado:

- segurança;
- proteção da vida e da saúde humana, animal e vegetal;
- proteção do meio ambiente;
- prevenção de práticas enganosas de comércio;
- Outro: _____

Justificativas:

- i) O uso do produto protege contra queda de objetos sobre os pés; queda em piso molhado; descargas elétricas; queimaduras causadas por produtos químicos etc.;
- ii) O uso de produto, que não esteja de acordo com o especificado na norma de fabricação, ocasiona risco de segurança;
- iii) O MTE, que é o regulamentador do objeto, alega que o principal problema é a falta de garantia no processo de emissão do CA (certificado de aprovação), que é uma forma de registro do produto. Atualmente, os calçados precisam passar por avaliações laboratoriais pontuais e após aprovação nos ensaios, serem aprovados para comercialização;
- iv) O próprio fabricante/importador escolhe as amostras de EPI para os ensaios. Com a aprovação e concessão do CA. Segundo o MTE, os fabricantes/importadores colocam no mercado produtos de qualidade inferior aos que passaram pelos ensaios.

Acidentes identificados no Brasil:

- Não;
- Sim, com perdas financeiras;
- Sim, com danos às pessoas;
- Sim, com perdas financeiras e danos às pessoas;
- Sim, com morte(s) relatada(s).

Justificativa:



- Foram pesquisados registros de reclamações, informações sobre calçados de segurança na base de dados da Ouvidoria (SAC). A pesquisa abrangeu o período de 01/01/2013 até 31/05/2016. Foram encontrados 6 (seis) registros, sendo que apenas 2 (dois) se aplicavam ao produto calçados de segurança. Nenhum acidente foi relatado;

- Também foram analisados os registros de acidentes do Ministério do Trabalho e Emprego, entretanto não foi possível estabelecer uma relação de causa e efeito a se analisar os relatos de acidentes fatais.

- Em resumo, não foram encontrados acidentes decorrentes de falhas ou da não conformidade dos calçados de segurança. De fato, acidentes existem, porém não foi possível inferir se em razão da falha do EPI.

Competência Legal:

Sim;

Não.

Justificativa:

A competência para regulamentar EPI pertence ao Ministério do Trabalho e Emprego, conforme Portaria n.º 452, de 20 de novembro de 2014 e Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR6).

Regulamentação em outros países ou blocos econômicos:

Não;

União Europeia;

Estados Unidos da América;

Canadá;

Austrália;

Outro: _____

Justificativa: Abaixo, algumas das regulamentações encontradas:

- Work Health and Safety Regulation 2011;

- Diretiva 89/686/CEE (EN ISO 20346:2014);

- Personal Protective Equipment 29 cfr 1910.132 Adopted from U.S. Department of Labor Occupational Safety and Health Administration Washington, D.C.



Recomendação:

- Encerrar o tema;
- Seguir para AIR/ARR;
- Segue direto para desenvolvimento;
- Outras medidas.

Acreditação de organismos e laboratórios com escopo para Calçados de Segurança

Justificativa: Com esta opção, o Inmetro disponibilizaria uma estrutura de avaliação da conformidade nos moldes do SBAC, de forma ágil e sem grandes custos para a Autarquia. Toda a sistemática de avaliações iniciais e periódicas seria pré-requisito para aquisição e manutenção do CA. Esta opção também daria ao MTE mais garantias no processo de emissão do CA e maior controle de mercado na manutenção das condições técnicas iniciais.

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO, INCLUINDO USO E PÚBLICO ALVO

3.1 Definição

“Calçado Ocupacional: Calçado que incorpora características para proteger o usuário dos danos que poderiam advir de acidentes, atendendo ainda todos os requisitos estabelecidos pela Norma ABNT NBR ISO 20347:2008.

Calçado de Proteção: Calçado que incorpora características para proteger o usuário dos danos que poderiam advir de acidentes, equipado com biqueira, desenhado para dar proteção contra impacto quando ensaiado no nível de energia de no mínimo 100J e contra carga de compressão de no mínimo 10 kN, atendendo ainda todos os requisitos estabelecidos pela Norma ABNT NBR ISO 20346:2008.

Calçado de Segurança: Calçado que incorpora características para proteger o usuário dos danos que poderiam advir de acidentes, equipado com biqueira, desenhado para dar proteção contra impacto quando ensaiado no nível de energia de no mínimo 200J e contra carga de compressão de no mínimo 15 kN, atendendo ainda todos os requisitos estabelecidos pela Norma ABNT NBR ISO 20345:2008.”¹

3.2 Uso

Os calçados de segurança são equipamentos de proteção individual essenciais para a proteção dos membros inferiores dos trabalhadores em diversas atividades profissionais. Hoje, no mercado, estão disponíveis diversos tipos de calçados de segurança, cada qual específico para determinado tipo de trabalho.

¹ Minuta do RAC para Calçados Ocupacionais, de Proteção e de Segurança Destinados à Proteção Contra Riscos Elétricos e Eletrostáticos.

Botas de PVC

As Botas de PVC são equipamentos de segurança utilizados para a proteção dos pés contra riscos considerados leve. Além disso, é imprescindível utilizá-lo em ambientes de solo úmido ou de contato com superfícies escorregadias. As botas fornecem a proteção adequada, impedindo possíveis escorregões ou tropeços.

Botas de Segurança

As botas de segurança são utilizadas em diversos setores para evitar escoriações e torções. Elas são equipamentos de proteção versáteis, amplamente utilizadas em diversos setores, especialmente na construção civil. Ideais para proteção dos pés e das pernas contra possíveis escoriações e torções, as botas de segurança também fornecem proteção contra derrapagens, queda de objetos, contato com agentes químicos, tóxicos e infectantes, umidade, dentre outros.

Palmilhas de aço

As palmilhas de aço são essenciais em diversos setores da construção civil, siderúrgica e da indústria como um todo, e servem como um complemento de proteção aos trabalhadores.

Sapatos de Segurança

Os sapatos de segurança são utilizados em ambientes onde há a necessidade de uma boa locomoção. Servem para a proteção dos pés dos trabalhadores em ambientes onde há a necessidade de uma boa locomoção, como em laboratórios, hospitais, cozinhas industriais, dentre outros setores. Os sapatos de segurança fornecem proteção contra possíveis escorregões ou contra o contato com agentes químicos e tóxicos.

3.3 Informações de mercado

Dados da ANIMASEG - Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho demonstram que os calçados de segurança representam a maior parcela de EPIs utilizados no país, com 37,4% do mercado interno.

A. RESUMO DO MERCADO (2013)

Mercado Anual de EPI - Brasil	Valor de Mercado (R\$)	Valor de Mercado (US\$)	%
Calçados de Segurança	1.886.190.000,00	838.306.666,67	37,4
Luvas de Segurança	1.233.241.000,00	548.107.111,11	24,5
Vestimentas de Segurança	874.255.000,00	388.557.777,78	17,3
Proteção Respiratória	278.171.000,00	123.631.555,56	5,5
Face/Olhos	263.360.000,00	117.048.888,89	5,2
Equipamentos Contra Quedas	172.594.000,00	76.708.444,44	3,4
Capacetes de Segurança	163.175.000,00	72.522.222,22	3,2
Crems Protetores	117.597.000,00	52.265.333,33	2,3
Proteção Auditiva	53.760.500,00	23.893.555,56	1,1
Total	5.042.343.500,00	2.241.041.555,56	

Fonte: Animaseg

3.4 Atores Envolvidos

Diversos são os atores envolvidos em questões de saúde e segurança do trabalho. Listam-se os principais:

- a) ABRSEG - Associação Brasileira dos Distribuidores e Importadores de Equipamentos e Produtos de Segurança e Proteção ao Trabalho;
- b) FUNDACENTRO - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho;
- c) ANIMASEG - Associação Nacional Da Indústria De Material De Segurança E Proteção Ao Trabalho.

4. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Segundo representante do MTE, **o problema com os produtos está relacionado à falta de garantia do ministério no processo de emissão do C.A** (certificado de aprovação). Atualmente, os calçados precisam atender a requisitos previstos por normas técnicas para serem certificados pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS) e, somente após ensaiados para comprovação de atendimento dos requisitos, poderem ser comercializados como EPI.

O que ocorre com o sistema atual é que o próprio fabricante ou importador escolhe as amostras de equipamentos que serão enviadas para ensaios laboratoriais. A validade do C.A. é de 05 anos. Esse sistema permite que as empresas encaminhem um equipamento para ensaio laboratorial, consigam a emissão do C.A e coloquem outro produto, de qualidade inferior, no mercado por 5 anos. Não raro o Ministério do Trabalho e Previdência Social recebe denúncias representantes dos trabalhadores (centrais sindicais), de fabricantes concorrentes ou de usuários que alegam a baixa qualidade dos EPI, citando em muitos casos que ‘aquele EPI não seria aprovado em nenhum ensaio laboratorial’.

Nesse cenário, a única maneira de garantir que os calçados mantenham a mesma qualidade ao longo do tempo, compatível com aquela apresentada nos ensaios laboratoriais iniciais, seria a adoção de sistema que possa conferir e monitorar a qualidade dos calçados colocados à disposição do mercado, submetendo-os a ensaios periódicos e aleatórios, tal como se dá em alguns produtos que recebem certificação do INMETRO.

No que tange aplicação das normas técnicas de ensaios, são adotados os seguintes documentos:

CALÇADOS	G.1.1. Impactos de quedas de objetos sobre os artelhos; Agentes provenientes da energia elétrica; Agentes térmicos; Agentes abrasivos e escoriantes; Agentes cortantes e perfurantes; e Operações com uso de água	NBR ISO 20344:2008 (de segurança) NBR ISO 20345:2008 (de proteção) NBR ISO 20346:2008 (ocupacional) ou alteração posterior	-
	G.1.2. Riscos de origem química	EN 13832-2:2006 (part. 2) EN 13832-3:2006 (part. 3) ou alterações posteriores	-
	G.1.3. Agentes térmicos (calor)	EN 15090:2006 ou alteração posterior	Para uso em combate ao fogo
		ISO 20349:2010 ou alteração posterior	Riscos térmicos e salpicos de metal fundido.

	G.1.4. Agentes provenientes da energia elétrica	NBR ISO 20345:2008 ou NBR ISO 20346:2008 ou NBR ISO 20347:2008 + ABNT NBR 12576:1992 ou alterações posteriores	Calçado de eletricista feito em couro, tecido e sintético.
		ABNT NBR 16135:2012 ou alteração posterior	Calçado para trabalho ao potencial.
	G.1.5. Agentes mecânicos	ISO 17249:2004 ou alteração posterior	Calçado para motos serristas.

Obs.: Segundo o MTE, os tipos destacados **em vermelho** representam pouquíssimos modelos, não sendo prioridade para desenvolvimento da certificação.

4.1 Dados de acidentes

Sinmac

Em pesquisa no Sistema Inmetro de Monitoramento de Acidente de Consumo (SINMAC) foram encontrados 39 registros de acidentes utilizando-se as palavras-chave “calçado”, “sapato”, “palmilha” e “EPI”, porém nenhum dos registros é relativo a calçado de segurança.

EUA

Dados do U.S. Bureau of Labor Statistics dos EUA apresentam as estatísticas de lesões e doenças ocupacionais não fatais, envolvendo afastamento do trabalho, em função de partes do corpo dos trabalhadores na indústria privada, no de 2014². Ver tabelas no **Anexo II**.

Com base nos dados extraídos da tabela, **o percentual de lesões que atingem a regiões inferiores do corpo dos trabalhadores é de 28%**.

Europa

Foram pesquisados registros de acidentes de trabalho da Agência Europeia para Segurança e Saúde no Trabalho na base EUROSTAT. A tabela 1 abaixo apresenta o percentual de acidentes de trabalho em função da parte do corpo ferido e gravidade, no período de 2008 a 2013.

² <http://www.bls.gov/iif/oshcdnew2014.htm#14d> / <http://www.bls.gov/iif/oshwc/osh/case/ostb4385.pdf>

UNIT Percentage
 BODYPART Lower extremities, not further specified
 SEVERITY Total number of accidents at work with more than 3 days of absence and fatal accidents at work

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013
European Union (28 countries)	25,07	26,88	26,76	26,75	26,7	26,33
European Union (27 countries)	25,07	26,88	26,75	26,74	26,69	26,38
European Union (15 countries)	24,58	26,57	26,43	26,45	26,33	26,71
Belgium	23,57	23,57	28,89	23,74	23,41	23,33
Bulgaria	27,66	23,52	28,15	27,24	28,36	23,35
Czech Republic	30,5	31,35	30,83	31,03	30,34	31,03
Denmark	24,85	25,18	25,31	25,31	25,64	26,15
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	28,73	23,56	23,9	23,95	23,65	30,16
Estonia	23,75	27,12	27,66	23,31	28,11	28,71
Ireland	20,11	21,67	22,45	22,72	21,19	21,85
Greece	33,15	33,85	33,7	33,53	34,77	35,62
Spain	28,45	28,8	28,59	28,46	29	28,85
France	25,37	25,12	24,86	24,63	25,43	25
Croatia	:	:	29,7	30,02	28,22	30,18
Italy	26,44	27,18	27,07	27,07	26,36	27,12
Cyprus	23,45	23,43	23,73	23,85	30,04	31,7
Latvia	25,65	25,31	28	27,34	28,41	26,16
Lithuania	30,87	28,72	31,73	33,53	29,73	29,92
Luxembourg	28,49	27,36	30,72	23,32	23,66	23,68
Hungary	31,3	31,38	31,28	31,95	31,32	30,3
Malta	22,81	23,03	22,42	21,3	23,81	23,06
Netherlands	0	0	0	0	0	0
Austria	28,01	28,82	28,56	23,02	28,28	28,78
Poland	33,81	34,06	33,37	33,64	33,14	33,27
Portugal	:	26,23	26,6	26,55	26,26	26,02
Romania	26,17	26,37	27,35	28,02	25,43	27,34
Slovenia	26,79	27,16	27,4	26,38	26,52	27,03
Slovakia	23,08	23,45	28,78	28,77	28,62	28,63
Finland	28,45	28,76	28,27	23,25	23,04	23,83
Sweden	24,18	24,84	24,7	24,4	23,13	23,87
United Kingdom	0	25,81	26,21	26,52	26,54	28,1
Great Britain	:	:	:	:	:	:
Iceland	:	:	:	:	25,12	:
Norway	20,08	3,03	11,24	14,73	14,03	13,17
Switzerland	0,05	1,51	1,51	1,53	1,66	1,53

Tabela 1 - Dados EUROSTAT.

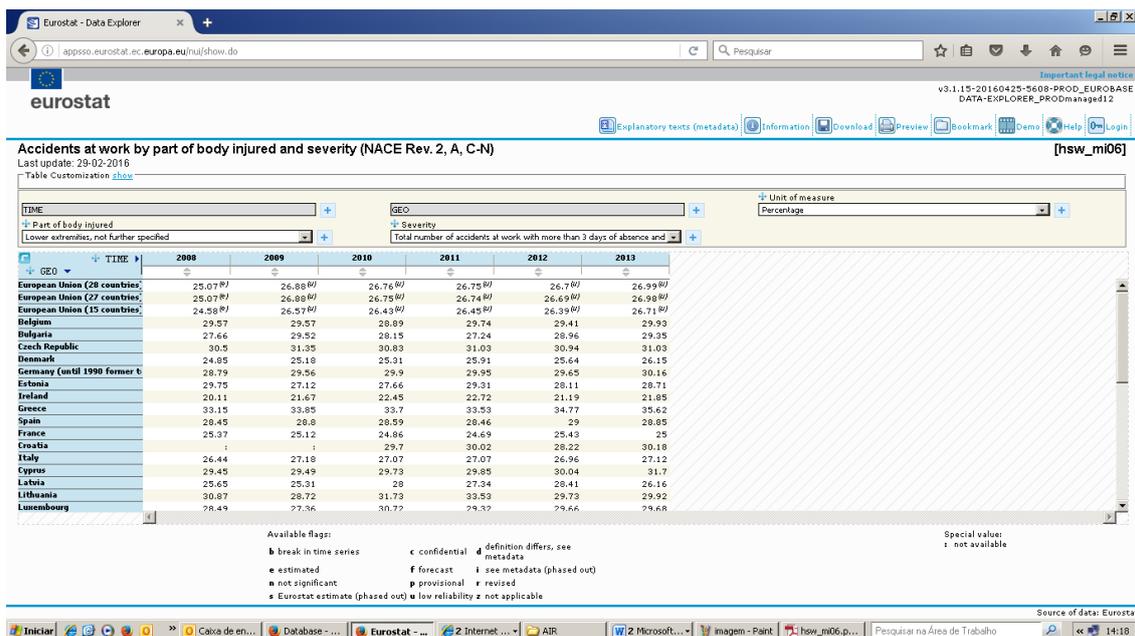


Figura 2 - Tela de Simulação Eurostat

Conforme os dados apresentados na Tabela 1, observa-se que o percentual de acidentes que atingem as partes inferiores do corpo em ambientes de trabalho da Europa é significativo, apresentando uma média em torno de 26%.

Fonte:

<https://osha.europa.eu/pt/surveys-and-statistics-osh>

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/health/health-safety-work/data/database>

Austrália

O governo Australiano disponibiliza estatísticas de acidentes de trabalho no site Safe Work Austrália. A tabela abaixo pertence ao relatório **Australian Workers' Compensation Statistics, 2013–14**. Nele constam as estatísticas de lesões graves por localização física da lesão ou doença, nos períodos de 2000/01 e 2009/10 até 2013/14.

Bodily location of injury or disease	2000-01	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	% chg	2013-14p
Upper limbs	43 070	42 205	40 625	41 710	42 345	39 796	-8%	36 356
Hand, fingers and thumb	17 630	15 840	15 040	15 430	15 250	14 575	-17%	13 536
Shoulder	10 680	12 435	12 450	12 715	13 360	12 480	17%	11 310
Wrist	6 125	6 170	5 850	6 125	5 895	5 465	-11%	4 970
Elbow	3 110	2 915	2 855	2 965	3 095	2 900	-7%	2 565
Forearm	2 165	1 905	1 860	1 840	1 995	1 835	-15%	1 535
Upper arm	1 145	1 180	1 065	1 130	1 125	1 040	-9%	1 005
Trunk	42 610	35 525	34 850	34 375	34 025	30 880	-28%	28 130
Back - upper or lower	35 280	28 790	28 295	28 080	27 775	25 200	-29%	23 030
Abdomen and pelvic region	4 750	4 335	4 295	4 135	4 010	3 545	-25%	3 175
Chest (thorax)	2 350	2 175	2 030	1 960	2 015	1 925	-18%	1 715
Lower limbs	26 355	27 485	27 075	26 840	27 630	25 940	-2%	24 300
Knee	10 485	11 505	11 375	11 490	11 740	11 080	6%	10 285
Ankle	5 915	6 210	6 155	5 925	6 135	5 770	-3%	5 370
Foot and toes	4 545	4 220	4 125	4 085	4 245	3 960	-13%	3 780
Lower leg	2 245	2 720	2 685	2 650	2 690	2 435	9%	2 325
Upper leg	1 015	985	945	925	1 010	930	-8%	890
Hip	780	900	870	890	915	900	16%	825
Non-physical locations	6 610	7 195	8 120	8 655	8 135	7 290	10%	6 195
Multiple locations	6 185	5 980	5 825	6 395	5 760	5 400	-13%	5 100
Head	3 765	3 630	3 390	3 550	3 585	3 510	-7%	3 215
Eye	1 155	1 015	970	970	970	965	-16%	830
Cranium	830	825	755	855	820	720	-13%	800
Face, not elsewhere specified	640	635	630	600	665	700	10%	605
Head - unspecified locations	405	405	355	385	420	425	4%	400
Nose	230	215	200	215	220	190	-18%	185
Mouth	135	175	165	185	180	195	42%	135
Head - multiple locations	200	155	160	175	130	175	-12%	135
Ear	170	205	155	175	180	135	-19%	115
Neck	3 705	2 855	2 695	2 745	2 825	2 475	-33%	2 275
Systemic locations	655	560	560	555	415	380	-42%	370
Total	133 115	126 800	123 485	125 170	125 305	116 325	-13%	106 565

Tabela 2 - Dados acidentes por parte do corpo na Austrália.

Fonte:

<http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/model-whs-laws/model-whs-regulations/pages/regulations>.

A partir dos dados extraídos da tabela 2, o percentual de lesões que atingiram a região dos pés, tornozelo e dedo dos pés, no período 2013-2014, foi de **8,5%**, índice bem similar ao encontrado na base de dados do Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS).

Previdência Social

Informações Estatísticas Relativas à Segurança e Saúde Ocupacional da previdência social

O Ministério do Trabalho e Previdência Social realiza monitoramento periódico das concessões de auxílio-doença de segurados da Previdência Social em todo o país. Eles são gerados a partir do momento que o segurado fica incapacitado para o trabalho, por mais de 15 dias, por motivo de doença ou acidente. O benefício pode ter natureza previdenciária (sem relação com o trabalho) ou acidentária (quando relacionado à atividade profissional).

Os dados a seguir trazem o número de concessões do auxílio-doença, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, a CID-10³.

Consultou-se o Código da Classificação Internacional de Doenças – CID-10, Capítulo XIX: *lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (S00-T98)*.

Considerou-se a classificação de acidentes com traumatismos nas diferentes partes do corpo humano, S00-S99, conforme **Anexo II**.

Calculou-se o índice de acidentes que atingiram a região do tornozelo e do pé, em 2015. **O valor mensurado foi de 8%.**

Deve-se lembrar que esse percentual leva em consideração todos os benefícios de auxílio-acidentes pagos pela Previdência Social, ou seja, ocorridos dentro e fora do local de trabalho. Os dados se encontram no **Anexo II**.

4.2 REALIZAÇÃO DA ANÁLISE DE RISCO DE ACORDO AO RAPEX E DA MATRIZ GUT

4.2.1 Rapex

Objetivando avaliar a estimativa do risco à saúde e segurança do usuário de calçados de segurança, foi utilizado o mecanismo de avaliação de risco do Rapex (**Anexo III**) considerando a gravidade e probabilidade das lesões.

Foram feitas simulações com três cenários distintos a partir dos dados obtidos no estudo:

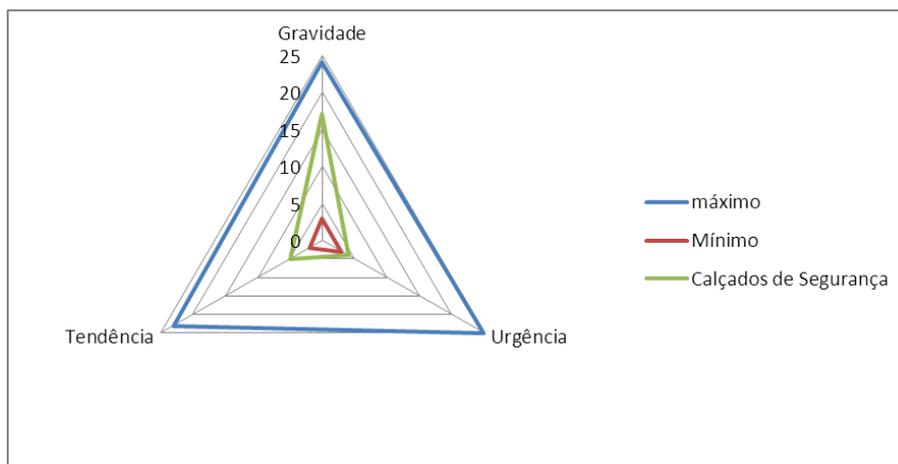
- 1. Uma pessoa situada numa posição elevada no produto perde o equilíbrio, não tem um apoio a que se agarrar e cai de uma altura elevada;*
- 2. O produto desmorona-se devido à sobrecarga; uma pessoa que se encontra em cima do produto cai, ou uma pessoa que está perto do produto é atingida por este; o produto eléctrico tomba, parte-se e as partes sob tensão ficam acessíveis, ou o produto continua a funcionar aquecendo as superfícies na proximidade;*
- 3. Uma pessoa que se encontra na trajetória do movimento é atingida pelo produto ou atropelada por ele.*

Resultado da simulação: risco global elevado.

4.4.2 Matriz GUT

Em função dos resultados apresentados na análise de Risco do Rapex, foi feita a Matriz GUT (**Anexo IV**) cujo resultado foi de 340 pontos cuja orientação de tratamento é **não realizar ação alguma**. Abaixo é apresentado o gráfico onde: a Gravidade indica o impacto do problema analisado, a Urgência refere-se ao prazo, e Tendência: Representa o potencial de crescimento e /ou agravamento do problema ou situação, a probabilidade do problema se tornar maior com o passar do tempo.

³ <http://www.mtps.gov.br/dados-abertos/dados-da-previdencia/estatistica-saude-e-seguranca-do-trabalhador/estatistica-beneficios-previdenciarios>



5. AVALIAR SE O OBJETO EM QUESTÃO ESTÁ NO ESCOPO DE ATUAÇÃO DO INMETRO TENDO COMO BASE A LEI 9933/1999

A competência legal do Inmetro para regulamentar objeto está estabelecida no inciso IV, artigo 3º da Lei nº 9933, de 1999, o qual estabelece a competência de:

IV - exercer poder de polícia administrativa, expedindo regulamentos técnicos nas áreas de avaliação da conformidade de produtos, insumos e serviços, *desde que não constituam objeto da competência de outros órgãos ou entidades da administração pública federal*, abrangendo os seguintes aspectos:

- segurança;
- proteção da vida e da saúde humana, animal e vegetal (Incluído pela Lei nº 12.545, de 2011);
- proteção do meio ambiente; e
- prevenção de práticas enganosas de comércio.

Por outro lado, a competência para regulamentar **Equipamento de Proteção Individual (EPI)** está estabelecida na **Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho (MTPS)**, aprovada pela Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.

Sendo assim, na hipótese de ser decidido regulamentar o objeto pelas vias formais dos atos administrativos normativos, de forma diversa ao recomendado por esta nota técnica, **recomenda-se que o Inmetro proceda à formalização da delegação de competência administrativa conforme os requisitos estabelecidos na Lei 9.784/1999**. Ressalta-se que a delegação de competência ao Inmetro devidamente formalizada e amparada na lei é um instrumento que assegurará transparência pública e segurança jurídica para ambas as partes.

6. AÇÕES ADOTADAS POR OUTROS PAÍSES/BLOCOS ACERCA DO OBJETO

A Tabela abaixo apresenta um quadro resumo das regulamentações existentes no exterior:

Aspectos da Regulamentação	Países		
	EUA	EU	Austrália
Regulamentador	US Department of Labor	OSHA	Safe Work Australia
Regulamento	Regulation 29 cfr	Directive 89/656/EEC	Model Work Health and Safety Regulations (9 January 2014)
Normas de referência	29 cfr 1910.136		
Requisitos	Foot protection	Requisitos mínimos para EPI	Requisitos gerais

Norma da Austrália:

<http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/swa/model-whs-laws/model-whs-regulations/pages/regulations>

7. AVALIAR SE O TRATAMENTO PROPOSTO PARA O PROBLEMA EM QUESTÃO DADO PELOS PAÍSES/ BLOCOS CABE PARA NOSSA REALIDADE

União Europeia

Na Europa, além das Diretiva 89/656/EC, também há norma EN344-1, que define as exigências gerais e os métodos de ensaios referentes aos calçados de segurança, aos calçados de proteção e aos calçados de trabalho para uso profissional. Esta norma só pode ser utilizada em conjunto com as normas EN345-1, EN346-1 e EN347-1, que especificam as exigências relativas aos calçados conforme os níveis de riscos específicos. As normas NBR foram baseadas nessas normas.

Estados Unidos / CPSC

O regulamento CFR 29.1910.136 contém requisitos gerais para calçados de segurança. Eles devem ser utilizados em conjunto com as seguintes normas:

1. “ASTM F-2412-2005: Métodos de teste padrão para proteger os pés”, e ASTM F-2413-2005, "Especificação padrão para requisitos de desempenho de calçados de proteção", que são incorporados por referência no § 1910,6;
2. “ANSI Z41-1999: Calçado de Proteção”, que é incorporada por referência no § 1910,6.
3. ANSI Z41-1991, "Standard Nacional Americano de Proteção Pessoal - Proteção de Calçado", que é incorporada por referência no § 1910,6.

Austrália / ACCC

Os Estados Australianos abaixo possuem regulamentos com requisitos específicos para marcações a serem feitas em calçados:

- Queensland (Fair Trading Regulations 2001);
- South Austrália (Trade Standards Regulation 2000);
- Tasmânia (Goods (Trade Descriptions) Act);
- Western Austrália Fair Trading (Footwear-Product Quality Standard) Regulations 1998.

Estes regulamentos podem ser encontrados nos endereços abaixo:

http://www.austlii.edu.au/au/legis/sa/consol_reg/tsr2000264/

http://www.austlii.edu.au/au/legis/qld/consol_reg/ft2001208/

http://www.austlii.edu.au/au/legis/tas/consol_act/gda1971258/

http://www.austlii.edu.au/au/legis/wa/consol_reg/ftpqsr1988582/

Comentário geral: O modelo de regulamentação mais próximo do modelo brasileiro é o Europeu, que se baseia na mesma base normativa.

8 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- a) A partir da utilização dos dados sobre estatísticas de acidentes de trabalho da Previdência Social e dos EUA, foi possível estruturar uma metodologia para estimar os riscos de acidentes, considerando diferentes tipos de lesões que podem ocorrer na região dos pés e/ou tornozelo. (contusões, entorses, fraturas e esmagamento);
- b) Especificamente, quanto ao tipo de lesões, foi utilizada a base de dados dos EUA (Anexo II) e obteve-se a probabilidade de ocorrência para cada tipo específico de lesão;
- c) O risco global elevado obtido na análise de risco Rapex justifica a importância do uso do EPI. Entretanto, nesse estudo não foi considerada a probabilidade de redução do risco caso o produto fosse regulamentado pelo Inmetro;
- d) Com os dados e registros sobre acidentes obtidos nesse estudo, não foi possível concluir que as lesões com suas respectivas gravidades foram provocadas em função da má qualidade intrínseca desses produtos;
- f) O problema apresentado pelo demandante foi uma avaliação subjetiva quanto à capacidade do MTE verificar se os EPI por ele regulamentados estão realmente atendendo ou não os requisitos técnicos. O MTE não encaminhou ao Inmetro evidências da falta de qualidade apresentada na demanda.

9 RECOMENDAÇÃO DO ESTUDO

APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE OPÇÕES DE MEDIDAS REGULATÓRIAS:

1. Manutenção da situação atual, no qual o objeto já está regulamentado pelo MTE.

O objeto é atualmente submetido a ensaios em laboratórios credenciados junto ao MTE como pré-requisito para obtenção do Certificado de Aprovação (CA). Esta seria a opção de menor custo (custo zero) e impacto econômico. Como não foi possível avaliar a redução do risco antes e após a regulamentação do MTE, também não pudemos estimar a redução do risco com uma possível regulamentação do Inmetro;

2. Acreditação de organismos e laboratórios com escopo para Calçados de Segurança.

Essa seria uma opção para disponibilizar uma estrutura de avaliação da conformidade nos moldes do SBAC, de forma mais ágil e sem grandes custos para o Inmetro. Toda a sistemática de avaliações iniciais e periódicas seria pré-requisito para aquisição e manutenção do CA. Neste caso, todo o procedimento técnico-normativo deveria estar vinculado em ato normativo próprio do MTE, sem maiores comprometimentos administrativos para o Inmetro. Acreditamos também que esta opção daria ao MTE mais garantias no processo de emissão do CA e maior controle de mercado na manutenção das condições técnicas iniciais;

3. Regulamentação implementada pelo Inmetro.

Nesta hipótese, haveria necessidade de delegação de competência formal do Ministério do Trabalho para o Inmetro. Além de acreditar organismos e laboratórios, o Inmetro deverá investir recursos orçamentários para viabilizar a fiscalização da RBMLQ e de pessoal interno para treinar e coordenar a fiscalização. No atual momento de crise e contenção de recursos, acreditamos que esta seria uma alternativa inadequada.

Opção recomendada:

Opção (2): Acreditação de organismos e laboratórios com escopo para Calçados de Segurança.

Rio de Janeiro, 12 de julho de 2016.

ALEXSANDRO N. REIS
Pesquisador-Tecnologista em Metrologia e Qualidade