

## **Precariedade e gestão dos riscos de acidentes no trabalho: a terceirização no setor elétrico**

Eliza H O Echternacht -

Professora do Departamento de Engenharia de Produção – EEUFMG.  
Coordenação LIPES- Laboratório de integração Produção e Saúde – DEP.  
eliza@dep.ufmg.br

Marcelle La Guardia Lara de Castro  
Mestranda em Engenharia de Produção –PPGEP/UFMG Pesquisadora do LIPES -  
Laboratório de Integração Produção e Saúde – DEP  
marcelle.laguardia.lara@gmail.com

### **Resumo**

A partir de uma abordagem ergológica, objetivamos estabelecer relações entre os altos índices de acidentes de trabalho entre os trabalhadores do setor elétrico brasileiro e os elementos de precariedade associados ao trabalho terceirizado, tal como denunciados pelas representações sindicais. A análise desses dados aponta para o impacto da precariedade sobre a gestão real e situada dos riscos no trabalho.

### **1. Introdução e objetivos**

Altos índices de acidentes, com suas consequências ligadas à morte, às mutilações, à incapacidade física e psíquica, caracterizam a realidade do trabalho no setor elétrico brasileiro, especialmente entre os trabalhadores terceirizados. Esse quadro acidentário expressa as diversas sinergias de riscos presentes nas situações de trabalho características desse setor, imersas em periculosidade, insalubridade e penosidade. Em Minas Gerais, as denúncias do sindicato dos eletricitários indicam que o número de acidentes supera a gravidade dos dados emitidos pela Previdência Social (MPS), Ministério do Trabalho (MTE) e FUNCOGE1, dadas as subnotificações, acentuadas nas empresas contratadas. Evidencia-se a fragilidade sindical para representar os terceiros, reforçada pelo fato de serviços desse setor constarem na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) como construção civil. Paralelamente, o aumento da população trabalhadora terceirizada anuncia uma nova normalização do quadro organizacional do setor associada a um conjunto de valores que confrontam a condição humana no trabalho. Essa lógica valorativa nos interroga sobre as reais possibilidades de gestão da saúde e segurança no trabalho diante dos critérios de eficiência e das estruturas sócio-técnicas do setor.

Nesse contexto, objetivamos, a partir de uma abordagem ergológica da atividade humana no trabalho, estabelecer relações entre os altos índices de acidentes de trabalho, os elementos de precariedade do trabalho terceirizado denunciados pelas representações sindicais (MG), e os potenciais impactos sobre a gestão real e situada dos riscos no trabalho.

### **2. Metodologia**

Partimos dos seguintes pressupostos: (1) A terceirização, enquanto ferramenta organizacional das empresas do setor, e tal como concebida nesse contexto, carrega elementos de precariedade que envolvem os direitos sociais e trabalhistas, os processos de qualificação e

---

<sup>1</sup> A Fundação COGE é constituída por 67 empresas do setor elétrico, responsáveis pela produção de 90% da energia elétrica produzida no Brasil (FUNCOGE, 2013).

formação profissionais e as condições técnicas e organizacionais do trabalho. (2) Tais elementos de precariedade se relacionam ao quadro acidentário do setor ao comprometerem a gestão humana, real e situada, dos riscos no trabalho. Diante desses pressupostos, buscamos coletar dados que evidenciem essas relações e analisá-los a partir da abordagem ergológica (Echternacht, 2008; Schwartz, 2000).

Os procedimentos de coleta de dados<sup>2</sup> são: (1) Busca de dados quantitativos de acidentes de trabalho neste setor, nas bases de dados do MTE, Previdência Social e FUNCOGE, em seus sítios eletrônicos. (2) Caracterização dos elementos empíricos relacionados à precarização do trabalho expressos nas denúncias e demandas sindicais: pesquisados documentos do DIEESE (2010, 2013) e CUT (2014); pesquisa nos boletins quinzenais do SINDIELETRO-MG (Chave Geral), entre janeiro 2012 e março 2015 (edições 696 a 773); entrevistas com a médica do trabalho (atuante nesse sindicato entre 2006-2013), com o diretor geral e o assessor de formação do SINDIELETRO-MG em 2015.

### **3. Referencial teórico: A gestão real dos riscos no trabalho**

Atuar preventivamente sobre os riscos de acidentes de trabalho pressupõe prévias concepções do que seja o trabalho. Do ponto de vista ergológico, a experiência humana no trabalho constitui-se através de uma permanente gestão de si mesmo, condição para o agir em competência nas situações produtivas. O que pressupõe que o ato de trabalhar é também uma experiência de si mesmo, uma relação com a própria história (Schwartz, 2004). A gestão de si e da própria saúde enquanto elemento estrutural da atividade humana de trabalho não se dissocia desta enquanto agir competente (Echternacht, 2008).

As reais situações de risco se configuram em meio a uma complexa elaboração de compromissos frente às exigências da produção, por entre os padrões normativos e a variabilidade das situações, os limites do corpo e a materialidade da produção, a própria história e a história dos que compartilham os meios de trabalho. A diversidade das situações de trabalho configura campos de possibilidades de gestão dos riscos também diferenciados, conforme a variabilidade das situações reais e das histórias pessoais e coletivas, onde a formação e a experiência dos operadores se destacam. Para Oddone (1981, p.202, tradução do autor) “...a experiência operária é um processo contínuo de reapropriação de modelos”. Ao integrar o ponto de vista dos trabalhadores na análise das questões de saúde e segurança do trabalho, Oddone interroga o estatuto dos saberes formais e instaura um valor científico aos saberes da experiência operária: “...esta experiência representa uma massa de conhecimentos de valor científico apreendidos na prática de vários anos de trabalho e que é um patrimônio dos trabalhadores” (idem, p.189, tradução do autor).

A gestão dos riscos no trabalho não se reduz à normatividade prescrita pelos saberes especializados em SST. Ela é também real e situada, resultado da aglutinação dos saberes construídos na história das situações de trabalho, através da experiência individual e coletiva (Simoes et al., 2012) e das condições concretas em que a atividade se realiza (Echternacht, 2008). No contexto desse estudo, tais questões nos remetem à experiência da precariedade e seus impactos sobre os índices de acidentes de trabalho no setor elétrico.

---

<sup>2</sup> Os dados aqui apresentados foram coletados e organizados através de pesquisa inserida em projeto de iniciação científica do Laboratório de Integração Produção e Saúde – LIPES, do DEP/UFMG, do qual participaram Marcelle La Guardia L. de Castro (mestrado PPGE/UFMG), Wesley Silva Coelho, José Jurandir A. Esteves Junior e Lucas Henrique Fonseca Cruz (graduação Engenharia de Produção UFMG).

## 4. Resultados

### 4.1 O aumento da população trabalhadora terceirizada do setor elétrico

Considerando os dados absolutos dos relatórios técnicos anuais da FUNCOGE (2013) expressos na Tabela A, entre 2004 e 2013, o número de trabalhadores próprios do setor passou, de 96.579 para 105.962, um aumento de 9,72%. O número de contratados (terceiros) aumentou 69,97% no mesmo período, passando de 76.972 para 130.833. Em um aumento de 36,7% do número total de empregados, 85,16% desses ou 53.861 trabalhadores são terceirizados, e os restantes 9.383 trabalhadores são pertencentes ao quadro efetivo das empresas. Tais dados apontam a terceirização como característica das relações de trabalho no setor, mesmo se encontramos entre essas empresas exemplos de primarização do trabalho.

**Tabela A - Evolução do número de empregados: quadro próprio e contratadas - 2004-2013**

Número de Empregados	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Próprios	96579	97991	101102	103699	101446	102766	104857	108005	108133	105962
Contratados	76972	89283	110871	112068	126333	123709	127584	137525	146314	130833

Fonte: Fundação Comitê de Gestão Empresarial - FUNGOGE (2013)

### 4.2 Os acidentes de trabalho no setor elétrico

A tabela abaixo (FUNCOGE,2013) diferencia o número de acidentes fatais típicos e acidentes com afastamento entre trabalhadores contratados e próprios das empresas entre os anos de 2001 e 2013.

**Tabela B - Evolução do número de trabalhadores acidentados: quadro próprio e contratadas - 2001 e 2013**

Ano	Empregados Próprios		Empregados Contratados	
	Acidentes com afastamento	Acidentes fatais típicos	Acidentes com afastamento	Acidentes fatais típicos
2001	1055	17	746	60
2002	1059	23	886	23
2003	994	14	890	64
2004	1008	9	1117	52
2005	1007	19	1543	57
2006	840	19	1584	74
2007	906	12	1477	59
2008	851	15	1589	60
2009	781	4	1361	63
2010	741	7	1280	72
2011	753	18	1479	61
2012	696	9	1245	58
2013	650	17	1105	45

Fonte: Fundação Comitê de Gestão Empresarial - FUNGOGE (2013)

Se consideramos a evolução desses dados, veremos que é a partir de 2004 que o número de acidentes de trabalho (AT's) entre terceirizados supera esse número entre os próprios. Embora esses dados sejam absolutos, se considerarmos os dados da Tabela A, encontramos taxas anuais de 116,63 AT's a cada 10.000 trabalhadores terceirizados e de 79,89 acidentes a cada

10.000 trabalhadores próprios, uma taxa 46% maior entre os primeiros. Os acidentes fatais

típicos se destacam entre os terceiros durante todo o período, resultando, entre 2004 e 2013, em uma taxa 406,36% maior entre os terceirizados.

O Ministério da Previdência Social (MPS, *online*) apresenta dados quantitativos sobre acidentes de trabalho no setor elétrico brasileiro, durante o período de 2011 a 2013, identificando os seus distintos campos organizacionais: geração, transmissão, comércio e distribuição de energia.

**Tabela 1 – Quantidade de Acidentes do Trabalho no setor elétrico e suas consequências – 2011-2013**

Setor do campo organizacional	Total			Consequências														
				Assistência médica			Afastamento de até 15 dias			Afastamento com mais de 15 dias			Incapacidade permanente			Óbito		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Geração	906	887	875	231	270	241	475	481	463	190	128	154	4	6	6	6	2	11
Transmissão	266	489	394	57	77	81	144	307	247	58	100	59	2	3	1	5	2	6
Comércio	39	46	43	11	14	13	22	25	18	6	7	11	-	3	-	-	-	1
Distribuição	1828	1664	1801	353	353	440	1035	927	986	377	343	335	43	3	31	20	8	9
Total	3039	3086	3113	652	714	775	1676	1740	1714	631	578	559	49	3	38	31	12	27

Fonte: Previdência Social(2013)

Verifica-se aqui que a maioria dos acidentes, em todas as modalidades de consequências, acontece na distribuição de energia, com uma média anual de 58% dos casos. A distribuição é um dos setores no qual a terceirização está especialmente presente (DIEESE, 2013).

Na página eletrônica do Ministério do Trabalho, encontram-se 25 documentos intitulados “Resumo de Acidente Analisado” (MTE, *online*) que envolvem empresas do setor entre 2010 e 2013. Tais documentos contêm análises realizadas pelos fiscais do órgão sobre as possíveis causas e consequências do acidente, destacando as características dos trabalhadores envolvidos e suas condições de trabalho. Dentre esses, 20 acidentes fatais e outros 2 acidentes com amputação de membros, todos envolvendo descarga elétrica. Os fatores aqui relacionados à causalidade destes acidentes são: falta ou inadequação de análise de risco da tarefa (60% dos casos), ausência de treinamento (56%) e fadiga mental e/ou física (25%). Um ponto importante a ser destacado: 92% dos casos analisados envolvem empresas terceirizadas e todas foram autuadas por desrespeitarem várias premissas da NR-10, documento que regulamenta a prática segura em instalações e serviços em eletricidade dentro do território brasileiro.

### 4.3 A associação precariedade - terceirização<sup>3</sup>

#### 4.3.1 Relações de trabalho

Segundo dossiê elaborado pela CUT (2014), o tempo médio de emprego, calculado em 2013, se diferencia entre trabalhadores próprios (5,8 anos) e terceiros (2,7 anos). Encontramos, entre os terceirizados, uma taxa de rotatividade<sup>4</sup> de 64,4%, enquanto entre os próprios essa

<sup>3</sup> As edições dos Boletins “Chave Geral” serão referenciadas com o seu número precedido pelo índice “B”, entre parênteses e, quando for o caso, separadas por vírgulas. Ex: (B693); (B711, B722).

<sup>4</sup> Taxa de rotatividade anual = [mínimo (número de rescisões ocorridas no ano ou número de admissões ocorridas no ano)/número de vínculos no início do ano] x 100 (cem).

porcentagem é de 33%. Apesar da elevação do *turnover*<sup>5</sup> no setor de 13,7 pontos percentuais entre 2010 e 2013, essa taxa atinge entre os terceiros 19,5 pontos percentuais (CUT, 2014). Os baixos salários não respeitam a premissa de isonomia salarial para a mesma função, fazendo com que os contratados

recebam até quatro vezes menos que os efetivos (B734), além de não terem garantidos o adicional de periculosidade, vale transporte, vale alimentação e plano de saúde (B697, B716, B733). Falta de apoio médico, psicológico e legal aos acidentados terceirizados e suas famílias, sem garantia de próteses em caso de mutilação, omissões de Comunicação de Acidentes de Trabalho - CAT e abandono do trabalhador acidentado (B727). No quadro próprio, o treinamento dos terceiros é realizado por profissionais que irão perder o seu posto, dado o avanço da terceirização na empresa, um potencial risco psicossocial (B747).

### **4.3.2 Condições de trabalho**

A precariedade das manutenções preventivas das instalações aéreas exige maior controle e cuidado na execução da tarefa e aumenta o risco de choques e quedas devido à quebra de estruturas ou falhas de equipamentos. Aqui, a situação dos terceirizados é agravada pela precária e insuficiente manutenção dos equipamentos, das ferramentas, dos uniformes e dos equipamentos de proteção (B697, B705). Em situações onde os deslocamentos motorizados são exigidos, ocorre aumento dos acidentes no trânsito, principalmente com terceirizados que utilizam motos. Punições para trabalhadores que se envolvem em acidentes de trânsito ou são multados, gerando penalidades que vão de advertência à demissão por justa causa (B697, B708).

Os treinamentos se diferenciam nos conteúdos e na duração, 4 meses para os próprios e 15 dias para os terceiros, em média. Contratadas emitem certificados de participação em cursos, sem que os trabalhadores os tenham realizado (B733). Segundo os diretores sindicais, os estágios obrigatórios (aprendizagem no campo) podem não ocorrer, eliminando uma etapa fundamental da formação. Péssimas condições dos alojamentos: higiene precária, colchões e roupas de cama rasgados e insuficientes, reduzido número de banheiros, esgoto a céu aberto, falta de água potável e alimentos armazenados em locais sujos (B725, B727, B733). Relatório de fiscalização da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego junto à Polícia Federal Ministério Público do Trabalho considerou essas condições como trabalho análogo à escravidão (B742). Dispersão da representação sindical entre os trabalhadores terceirizados, impedindo uma representação legal e ativa para combater essa situação (B701, B708).

As edições do “Chave Geral” revelam 71 mortes entre 2004 e 2012 em Minas Gerais, sendo 64 delas com terceirizados (B699). Os números demonstram uma média de um acidente fatal a cada 45 dias (B731), o que corrobora os altos índices apontados pelos relatórios da FUNCOGE e MPS.

### **4.3.3 Intensificação do trabalho**

As extensas jornadas de trabalho dos terceirizados estão atreladas às altas metas impostas que, vinculadas ao ganho por produção (B716), aos baixos salários-base (B748, B732) e à falta de pessoal (B711), exigem que os trabalhadores ampliem a jornada de trabalho para melhorar a remuneração, podendo chegar a 14 horas diárias (B737) e com poucas pausas para refeição (B697, B719, B732). Há denúncias de mais de 20 horas ininterruptas de trabalho (B733) e greves que colocam como pauta a negociação de no máximo 11 horas por dia com o pagamento de horas extras (B719), evidenciando a distância entre essas condições e as leis trabalhistas brasileiras. Diante de faltas ao trabalho (absenteísmo), as metas dos ausentes são repassadas aos presentes, como ocorre com os leituristas. As folgas não são regulares e há vários indícios de férias atrasadas (B722), o que aumenta a fadiga mental e física, além de afetar diretamente os vínculos familiares e sociais do trabalhador.

---

<sup>5</sup> *Turnover*: conceito frequentemente utilizado na área de Recursos Humanos para designar a rotatividade de pessoal em uma organização em determinado período de tempo

## **5. Discussão**

Falar de precariedade “(...) é também, e mais amplamente, traduzir a emergência dos processos sociais que culminam na evolução das formas de estruturação dos espaços produtivos e das formas de regulação social que aí se articulam. Trata-se de uma transformação das regras, das normas, dos valores associados ao trabalho” (SAINT-MARTIN 2008, p.1). Trata-se também de compreender a precariedade em suas repercussões sobre a saúde, a vulnerabilidade organizacional e a fragilização profissional. Na especificidade do setor elétrico, aqui focada, a terceirização atrelada à precariedade baseia a normalização de seu quadro organizacional, traduzindo um conjunto de valores que confrontam a condição humana no trabalho.

Afirmamos que os elementos de precariedade intrínsecos ao contexto organizacional terceirizado são fatores que constituem as situações reais de trabalho e permeiam os modos de trabalhar, acidental e morrer no trabalho. Do ponto de vista da atividade humana, trabalhar concretamente na precariedade imprime vivências singulares nesse contexto de múltiplos sentidos. A experiência da precariedade se articula à experiência da gestão real dos riscos nas situações concretas de trabalho. As situações de trabalho engendradas na precariedade carregam um conjunto de constrangimentos que potencializa os riscos presentes e compromete o desenvolvimento da experiência e das competências necessárias à gestão situada dos riscos pelos operadores. A aprendizagem aqui está imersa na precariedade, o que se traduz no próprio saber construído no e pelo trabalho, individual e coletivamente. Isso significa que o sistema de valores oriundo desse modelo precarizado cria situações de trabalho incongruentes com os processos de apropriação técnica necessários à gestão dos riscos em contextos perigosos, insalubres e penosos.

A restrição dos campos de possibilidades de gestão dos riscos se acentua com a insuficiente formação dos terceirizados. Essa insuficiência se revela na qualificação prévia exigida, no tempo destinado à formação, no conteúdo dos cursos, no aprendizado com profissionais experientes nos estágios no campo. Insuficiente tende a se tornar também o domínio das normas técnicas e conhecimentos especializados das tarefas. O que compromete a aquisição das bases técnicas fundamentais para o exercício da atividade e o compartilhamento da experiência na gestão real dos riscos desenvolvidas pelos operadores experientes.

A intensificação do trabalho induz à fadiga - física e mental que, junto às condições precárias das instalações, ferramentas e equipamentos, comprometem as condições mínimas necessárias aos operadores para a lida cotidiana com a sinergia de fatores de risco que atravessa sua atividade. A intensificação do trabalho é elemento que modaliza diversos outros elementos constituintes da precariedade, e enquanto tal, produz sinergias de riscos, numa multiplicidade de efeitos sobre a saúde e a segurança dos trabalhadores. Aqui, concordamos com Volkoff (2008, p.29, tradução do autor), quando afirma que a intensificação do trabalho dispersa os problemas de saúde, sendo a sua própria definição pouco estabilizada, a sua mensura problemática, as suas consequências difusas e a sua abordagem nos debates sociais frágil.

## **6. Conclusão**

Destacamos a precariedade enquanto experiência atrelada aos valores e normas intrínsecos da terceirização no setor elétrico, que restringe a gestão situada da saúde e da segurança, potencializando os múltiplos riscos presentes na atividade dos eletricitários. O atual modelo organizacional que embasa a terceirização no setor elétrico tende a ser incompatível com as exigências mínimas relativas à saúde e segurança do trabalhador, à proteção social e, em alguns casos, até mesmo à dignidade humana.

Questionamos os valores que permeiam esse sistema de produção. Em um contexto em que os defensores da terceirização buscam ampliar seu status constitucional no país, impõe-se a revisão desse modelo, a fim de garantir critérios de produção e saúde que se complementem e ampliem as condições preventivas, com base na experiência dos trabalhadores.

## Referências

- BRASIL. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho. 2014 Disponível em <<http://www.previdencia.gov.br/aeat-2013/>>. Acesso em: 15 Maio 2015.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Inspeção do Trabalho. Saúde e Segurança no Trabalho. Análise de acidentes e doenças do trabalho: corrente elétrica. Disponível em <[http://portal.mte.gov.br/seg\\_sau/corrente-eletrica.htm](http://portal.mte.gov.br/seg_sau/corrente-eletrica.htm)>. Acesso em: 10 Maio 2015.
- CENTRAL ÚNICA DOS TRABALHADORES. Terceirização e Desenvolvimento: uma conta que não fecha. DIEESE/CUT: São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.cut.org.br/system/uploads/ck/files/Dossie-Terceirizacao-e-Desenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 24 Maio 2015.
- CHAVE GERAL. Jornal do SINDIELETRÓ/MG. Belo Horizonte: Sindieletro, 1987 - Disponível em: <<http://sindieletromg.org.br/plus/modulos/edicao/ver.php?cdedicao=31>> Acesso em: 18 Jun. 2015.
- DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. DIEESE, São Paulo. Boletim do setor elétrico. n.2, 2013. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/boletimsetoreletrico/2013/boletimSetorEletricoN2.pdf>>. Acesso em: 24 Maio 2015.
- DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Terceirização e morte no trabalho: um olhar sobre o setor elétrico brasileiro. DIEESE, São Paulo, Estudos e pesquisas, n. 50, p. 1-18, 2010.
- ECHTERNACHT, E. H. Atividade humana e gestão da saúde no trabalho: Elementos para a reflexão a partir da abordagem ergológica. Laboreal, v. 4, n. 1, p. 46-55, 2008.
- FUNDAÇÃO COMITÊ DE GESTÃO EMPRESARIAL. Relatório de estatísticas de acidentes no setor elétrico brasileiro 2012. 2012. Disponível em: <<http://http://www.funcoge.org.br/csst/re-lat2012/>>. Acesso em: 28 Mai. 2015.
- FUNDAÇÃO COMITÊ DE GESTÃO EMPRESARIAL. Relatório de estatísticas de acidentes no setor elétrico brasileiro 2013. 2013. Disponível em: <<http://www.funcoge.org.br/csst/relat2013/indexpt.html>>. Acesso em: 28 Mai. 2015.
- ODDONI, I. Redécouvrir l'expérience ouvrière. Messidor: Éditions 1981
- SAINT-MARTIN, C. La normalization de la précarité dans les organisations professionnelles : de quoi parle-t-on? In : TERSSAC, G; SAINT-MARTIN, C; THEBAULT, C (Coord). La précarité : une relation entre travail, organisation e santé, Octarès Ed, 2008.
- VOLKOFF, S. L'intensification du travail disperse les problèmes de santé. In TERSSAC, G.; SAINT-MARTIN, C.; THEBAULT, C. (Coord). La précarité : une relation entre travail, organisation e santé, Octarès Ed, 2008.
- SCHWARTZ Y. Le paradigme ergologique ou un métier de Philosophie. Toulouse: Octarès. 2000
- SCHWARTZ, Y. Trabalho e gestão: níveis, critérios, instâncias. In Figueiredo, M.; Athayde, M.; Brito, J.; Alvarez, D. (Orgs.). Labirintos do trabalho: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo (pp. 23-33). Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2004.
- SIMÕES, R.; DANIELLOU, F.; NASCIMENTO, A. From prescribed to real rotations: a means of collective protection for the health of workers in a soft drink factory. Work, 41, Suppl. 1, 3136-42. Doi: 10.3233/WOR-2012-0574-3136.