

COMPETÊNCIAS E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS TÉCNICOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

LUCIANA BORTONCELLO LORENZETTI ANDRADE
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE (UNICENTRO)
lucianabortoncello@yahoo.com.br

SILVIO ROBERTO STEFANO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE (UNICENTRO)
professor-silvio@hotmail.com

MARCOS ROBERTO KUHL
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE (UNICENTRO)
marcosrobertokuhl@yahoo.com.br

LUIZ FERNANDO LARA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA (UEPG)
lflara2010@gmail.com

Introdução

A saúde e segurança no trabalho são temas atuais e as empresas devido ao aprimoramento dos processos, do cumprimento das legislações e da necessidade de certificações nacionais e internacionais, percebem cada vez mais a importância e a necessidade em promover a integridade física e a saúde dos seus trabalhadores. O Técnico de Segurança do Trabalho é um dos profissionais comprometidos com ações de gerenciamento, prevenção e controle de riscos e acidentes de trabalho.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O problema de pesquisa apresenta o seguinte questionamento: qual o grau de importância das competências técnicas, gerenciais e comportamentais para atuação do Técnico em Segurança do Trabalho, sob a perspectiva de professores e alunos? O objetivo principal busca analisar o perfil do profissional Técnico de Segurança do Trabalho quanto as competências individuais, procurando identificar o grau de importância das competências para a sua atuação no campo profissional.

Fundamentação Teórica

A competência pode ser compreendida pelos os conhecimentos, as habilidades e as atitudes de uma pessoa, no que se refere à tarefa e a estratégia organizacional (FLEURY; FLEURY, 2001, 2004b). Nas diretrizes da educação profissional, a competência configura-se como a capacidade de resolver situações imprevistas ou desconhecidas e articula-se aos saberes tácitos e científicos, oriundos da formação escolar e profissional da pessoa (BRASIL, 1996; SEED, 2006).

Metodologia

Trata-se de pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, coleta de dados por meio de levantamento (survey) e aplicação de questionário contendo questões relativas as competências técnicas, gerenciais e comportamentais, adaptado de Dantas (2004) e de Fleury e Fleury (2004b), aplicado a 77 alunos e 11 professores do curso Técnico de Segurança do Trabalho. Foram realizadas estatísticas descritivas, cálculo da média, do desvio-padrão e do Alfa de Cronbach.

Análise dos Resultados

O estudo identificou 46 variáveis relacionadas a competências técnicas, gerenciais e comportamentais do profissional TST. Os escores fatoriais foram agrupados em conjuntos de variáveis. As competências técnicas geraram 4 fatores: programas de SST, rotinas de trabalho, identificação de riscos e legislação; 2 grupos de fatores para as competências gerenciais: gestão de SST e monitoramento e 2 agrupamentos para as competências comportamentais: liderança e aprendizagem.

Conclusão

A pesquisa possibilitou analisar as competências técnicas, gerenciais e comportamentais do TST. O estudo aponta para uma formação profunda e complexa do profissional, devido a sua atuação em frentes de trabalho onde riscos, acidentes e incidentes demandam atenção e aprendizagem contínua. A competência comportamental, no fator aprendizagem obteve a maior média das variáveis estudadas, esse aspecto é relevante devido as constantes alterações na legislação da área e mudanças tecnológicas.

Referências Bibliográficas

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004b.

MUNCK, L. Gestão da sustentabilidade nas organizações: um novo agir frente à lógica das competências. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

COMPETÊNCIAS E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DOS TÉCNICOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Resumo

A gestão de saúde e segurança do trabalho é um componente da sustentabilidade organizacional, pois um adequado gerenciamento dos riscos contribui para a redução dos acidentes de trabalho e a manutenção da saúde laboral. Este artigo analisa o perfil do profissional Técnico de Segurança do Trabalho no que se refere as competências individuais, buscando identificar o grau de importância das competências para a sua atuação no campo profissional na área de saúde e segurança do trabalho. Os dados foram coletados por meio de questionários aplicados a 77 alunos e 11 professores do curso Técnico em Segurança do Trabalho, no período entre novembro e dezembro de 2015. Para análise dos dados utilizou-se a análise fatorial e o Alfa de Cronbach, por meio do software SPSS. Os resultados indicam que a competência técnica no fator rotinas de trabalho, bem como a competência comportamental relacionada ao fator aprendizagem apresentaram as médias mais elevadas dos constructos, sendo que a competência técnica relacionada ao fator legislação apresentou as menores médias dos constructos relativos as competências e fatores pesquisados.

Palavras-Chave: Competências Individuais. Formação Profissional. Segurança do Trabalho.

Abstract

The health management and safety is a component of organizational sustainability as an appropriate risk management contributes to the reduction of occupational accidents and maintenance of occupational health. This paper analyzes the professional profile of Labor Safety Technician regarding individual skills in order to identify the degree of importance of skills for its performance in the professional field in the area of health and safety. Data were collected through questionnaires given to 77 students and 11 teachers of the course in Technical Work Safety, between November and December 2015. For data analysis used the factor analysis and the Cronbach alpha through SPSS software. The results indicate that the expertise in the factor work routines and behavioral skills related to learning factor had the highest averages of the constructs, and technical expertise related to the legislation factor showed the lowest averages of the constructs related skills and factors searched.

Keywords: Individual skills. Professional qualification. Workplace safety.

1 INTRODUÇÃO

A gestão de saúde e segurança no trabalho é um tema atual e as empresas devido ao aprimoramento dos processos organizacionais, do cumprimento das legislações e da necessidade de certificações para o mercado nacional e internacional, compreendem cada vez mais a importância e a necessidade em promover a integridade física e a saúde dos seus trabalhadores, ainda mais considerando-se um fator importante do pilar social na sustentabilidade organizacional (MUNCK, 2014). A saúde e segurança do trabalho é um fator de desempenho que se destaca na gestão dos negócios empresariais, pois os acidentes de trabalho e os incidentes são eventos que podem comprometer a gestão no que se refere a sua operacionalidade, bem como aos aspectos financeiros como os custos oriundos de acidentes. Entretanto, estes podem ser controlados mediante ações de planejamento, implementação, verificação e correção com o objetivo de melhoria contínua e sistemática das atividades organizacionais (ARAÚJO, 2006).

A importância do estudo sobre saúde e segurança no trabalho pode ser dimensionado através de estatísticas publicadas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), que indicam a ocorrência mundial de 2,34 milhões de acidentes mortais de trabalho por ano por acidentes e doenças do trabalho, são 860 mil pessoas que ficam feridas todos os dias. Segundo Guy Ryder, Diretor Geral da OIT, os custos globais diretos e indiretos, com acidentes de trabalho, chegam a 2,8 trilhões de dólares (OIT, 2013).

Os dados estatísticos oficiais apontam que no Brasil, no ano de 2013, ocorreram 717,9 mil acidentes de trabalho, com um custo na ordem de R\$ 12.067.967,00. Desde 1970, ano dos primeiros registros estatísticos de acidentes de trabalho, morreram mais de 161.380 trabalhadores com registro em carteira (BRASIL, 2013; ANUÁRIO BRASILEIRO DE PROTEÇÃO, 2015). Uma forma de reduzir esses números seria a implantação efetiva, nas organizações, do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT).

O SESMT é composto por diversos profissionais especializados, dentre eles o Técnico de Segurança do Trabalho que desempenha as atividades de gerenciamento, controle e prevenção das áreas de risco e de acidentes com os trabalhadores. As suas atribuições estão previstas na Portaria 3275/1989 e na Norma Regulamentadora (NR) 04 do Ministério do Trabalho, que discorrem sobre as competências e as atividades desenvolvidas pelo profissional (BRASIL, 2016).

As competências desses profissionais também podem ser avaliadas no que se referem as diretrizes da *Specification for Occupational Health and Safety Management Systems - OHSAS 18001*, que trata do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, definindo os requisitos mínimos para aplicação das melhores práticas na área, permitindo assim evidenciar um processo de melhoria contínua (DANTAS, 2004; ARAÚJO, 2006).

Também um outro aspecto considerado no estudo é o que trata o plano de curso e a matriz curricular de ensino, que traçam através das disciplinas de estudo, os conhecimentos necessários para a formação desse profissional de nível técnico.

Neste contexto, o **problema de pesquisa** apresenta o seguinte questionamento: qual o grau de importância das competências técnicas, gerenciais e comportamentais para atuação do Técnico em Segurança do Trabalho, sob a perspectiva de professores e alunos? O **objetivo principal** busca analisar o perfil do profissional Técnico de Segurança do Trabalho no que se refere as competências individuais, buscando identificar o grau de importância das competências para a sua atuação no campo profissional na área de saúde e segurança do trabalho.

O campo de pesquisa foi um colégio da rede estadual de ensino do Estado do Paraná, pioneiro ao implantar o Curso Técnico em Segurança do Trabalho no ano de 1990. Atualmente

a rede estadual oferece o curso em 29 escolas, na modalidade subsequente “[...] oferecida somente a quem já tenha concluído o Ensino Médio” (SEED, 2016; BRASIL, 2004).

O colégio, objeto de estudo, possui grande importância local e regional na oferta de cursos de educação profissional, os eixos tecnológicos ofertados referem-se a informação e comunicação: Técnico em Informática; a infraestrutura: Técnico em Edificações; saúde: Técnico em Estética, Técnico em Enfermagem e Técnico Agente Comunitário; a saúde e segurança: Técnico em Segurança do Trabalho (SEED, 2016b). Atende às demandas de formação profissional, para jovens e adultos, da cidade de Guarapuava e dos municípios próximos como Turvo, Pinhão, Foz do Jordão, Reserva do Iguaçu, Cândói, Goioxim, Pitanga.

O artigo encontra-se estruturado em quatro partes. Na primeira parte apresenta-se a introdução, o contexto, o problema e o objetivo de pesquisa. Na segunda parte do artigo, o referencial destaca a teoria e as legislações utilizadas em sua estruturação: a teoria institucional, a legislação de saúde e segurança no trabalho, o estudo das competências individuais e a educação profissional no Estado do Paraná. Na terceira parte descreve-se a metodologia do estudo, na quarta parte são tratadas as análises e por fim, na quinta parte do artigo, são apresentadas as considerações da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COMPETÊNCIAS INDIVIDUAIS

O conceito de competência advém dos estudos realizados por David McClelland (1973), que por meio de pesquisas de campo, buscou uma abordagem mais eficaz para os testes de inteligência, que nessa época ocupavam espaço tanto nas instituições de ensino americanas quanto nas organizações em seus processos de seleção de pessoas para ocupação dos cargos nas organizações. A crítica de McClelland ao sistema de testes de inteligência ampliou a discussão para o surgimento de novos processos de avaliação e orientação para ações quanto ao desenvolvimento dos profissionais daquela época (MCCLELLAND, 1973; FLEURY, 2001).

Fleury (2001), destaca que Boyatzis (1982) foi um dos autores que colaboraram para a estruturação do conceito de competências, quando a partir da caracterização das necessidades dos cargos existentes nas organizações, analisou as ações e os comportamentos que efetivamente eram esperados dos indivíduos. Destacam-se outros autores como Le Boterf (1995) e Zarifian (1996) que exploram o conceito de competência associada à ideia de agregação de valor e a entrega a determinado contexto de forma independente do cargo, isto é, a partir da própria pessoa (FLEURY, 2001).

No Brasil, entre 1996 e 1997, tomaram corpo os estudos sobre competência, concretizados através de uma pesquisa-ação em uma empresa do setor de telecomunicações. Assim, o termo competência passou a ser atrelado a gestão de pessoas com a discussão de questões como: a entrega exigida pela organização, como é caracterizada essa entrega e a sua forma de mensuração (DUTRA, 2013).

Nesse contexto, a palavra competência assume inúmeros significados, muitas vezes ligados às características de uma pessoa (conhecimentos, habilidades e atitudes), outras vezes referindo-se à tarefa e a estratégia organizacional (FLEURY; FLEURY, 2001, 2004b).

Le Boterf (1995 apud FLEURY; FLEURY, 2004a, p. 48) trata o termo competência do indivíduo como “[...] resultado do cruzamento de três eixos: a formação da pessoa (sua biografia e socialização), a sua formação educacional e a sua experiência profissional”. Também discorre que é fundamental que o profissional associe, mobilize competências e saiba agir nas diversas situações que o trabalho apresenta (LE BOFERT, 2006).

Fleury e Fleury (2001, p.21) definem a competência para as pessoas como “[...] um saber agir, responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor

social ao indivíduo [...]”. Nesse sentido, Ruano (2003) acrescenta que as competências individuais referem-se à forma de como a pessoa interage, o seu comportamento e postura frente à organização, bem como ao conjunto de habilidades e características pessoais.

Complementam Fernandes e Comini (2008), ao destacarem que as competências individuais podem ser definidas como conhecimentos, habilidades, atitudes e valores. Os conhecimentos tratam do saber (conceitos, princípios, informações); as habilidades são norteadas pelo saber fazer (comportamentos relativos à aptidão), as atitudes apontam para o saber agir em determinadas situações e os valores compreendem as crenças e concepções de um indivíduo. Portanto, entende-se que pessoas e organizações estão continuamente em um processo de aquisição de competências, competências essas necessárias para que a organização possa se adequar e contribuir de forma a efetivar suas vantagens competitivas. Dessa forma temos “[...] de um lado, as competências entendidas como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para a pessoa exercer seu trabalho; de outro lado, temos as competências entendidas como a entrega da pessoa para a organização [...]” (DUTRA, 2013, p.30).

Zarifian (1994 apud FLEURY; FLEURY,2004a), destaca o surgimento do modelo de competência para a gestão das organizações através dos conceitos de: noção de evento – a necessidade da pessoa em mobilizar recursos para resolver as situações inerentes ao trabalho; a comunicação – que é a busca da compreensão do outro e de si mesmo e a noção de serviço nas atividades organizacionais. Também aponta a necessidade de se pensar na organização em sua totalidade e nas suas dimensões quanto ao seu âmbito e a visão estratégica associada a todos os níveis organizacionais.

Prahalad e Hamel (1990) comparam as competências organizacionais como as raízes de uma árvore, entendendo dessa forma as competências como suporte e base para a organização. Assim, quando a organização define sua estratégia competitiva, também visa identificar as competências essenciais do negócio e as competências necessárias a cada função. Assim os níveis de competências organizacionais compreendem a competências essenciais, distintivas, organizacionais e individuais (FLEURY; FLEURY, 2004a; DUTRA, 2013).

As competências essenciais são aquelas fundamentais para a sobrevivência da organização e de sua estratégia; as competências distintivas são reconhecidas pelos clientes como diferenciais em relação aos competidores e que conferem à organização vantagens competitivas; as competências de unidades de negócio compreendem um pequeno número de atividades chave esperadas pela organização; as competências de suporte compreendem as atividades que servem de alicerce para outras atividades da organização e por fim entende-se como capacidade dinâmica a forma que a organização encontra para adaptar suas competências às exigências do ambiente (DUTRA, 2013).

Como concepção para este artigo, utilizou-se o conceito de competências proposto por Fleury e Fleury (2001, p.188), sob o qual a competência do profissional compreende os conhecimentos e habilidades apresentados no quadro 1.

Quadro 1 - Competência para o Profissional

Saber agir	Saber o que e por que faz. Saber julgar, escolher, decidir.
Saber mobilizar	Saber mobilizar recursos de pessoas, financeiros, materiais, criando sinergia entre eles.
Saber comunicar	Compreender, processar, transmitir informações e conhecimentos, assegurando o entendimento da mensagem pelos outros.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência. Rever modelos mentais. Saber desenvolver-se e propiciar o desenvolvimento dos outros.
Saber comprometer-se	Saber engajar-se e comprometer-se com os objetivos da organização.

Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e as consequências de suas ações, e ser, por isso, reconhecido.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, seu ambiente, identificando oportunidades alternativas

Fonte: FLEURY, Maria Tereza L.; FLEURY, Afonso Carlos C. Construindo o conceito de competências. **RAC – Revista de Administração Contemporânea**. Edição Especial, 2001, p. 183-196. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspea10.pdf>>. Acesso em 14 mar 2016.

Nesse contexto, para que ocorra o desenvolvimento das competências em uma organização faz-se necessário passar da aprendizagem individual para a aprendizagem organizacional, pois o processo de aprendizagem organizacional tem uma relação estreita com o desenvolvimento das pessoas que mantêm relações de trabalho com a organização (DUTRA, 2013).

O Técnico de Segurança do Trabalho, necessita desenvolver inúmeras competências individuais, objeto deste estudo e tratadas no presente artigo como competências técnicas, gerenciais e comportamentais. O desenvolvimento dessas competências pode vir a ocorrer tanto na formação do perfil do profissional, através do estudo propiciado pelas disciplinas do curso, quanto na vivência dos estágios e práticas de desenvolvimento profissional, apontadas também no campo de sua formação na educação profissional.

2.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabeleceu um novo formato para a educação profissional, modificando, diversificando, ampliando e flexibilizando essa modalidade de ensino (BRASIL, 1996). O Plano Nacional de Qualificação Profissional (PLANFOR), trouxe um novo ordenamento para essa modalidade de ensino visando a qualificação e profissionalização de trabalhadores. Implantou-se cursos modulares, com organização curricular sequencial ou concomitante, regulamentado através do Decreto nº 2.208/97 (SEED, 2006).

Nesse período, no estado do Paraná, a educação profissional também passou por mudanças e transformações, através da desativação de grande parte dos cursos e o estabelecimento do Programa de Expansão, Melhoria e Inovação do Ensino Médio (PROEM). A formação técnica de nível médio passou a ser ofertada pela iniciativa privada, através da criação do PARANATEC, órgão instituído para a gestão da educação profissional que entre outros aspectos reduziu drasticamente o número de matrículas nessa oferta de ensino (SEED, 2006).

A partir de 2003 houve a retomada da oferta da Educação Profissional, sendo criado o Departamento de Educação Profissional, atualmente chamado de Departamento de Educação e Trabalho (DET), que promoveu a reestruturação dos currículos dos cursos, tendo a responsabilidade de orientar e inserir no sistema educacional do estado a oferta de novos cursos técnicos profissionalizantes em nível médio, bem como os cursos de formação de docentes para as séries iniciais do ensino fundamental (SEED, 2006; 2016b).

A esse respeito, Laffin (2015, p.3) considera que “[...] no campo educacional no Brasil, as proposições de mudanças curriculares em face da globalização se pautam na justificativa de melhorias da qualificação profissional [...]”. Ao que aponta críticas a perspectiva de uma pedagogia por competências, destacando-se contrário a uma formação que atenda apenas ao mercado, apontando para a necessidade de que a formação do perfil de um profissional apresente uma “[...] perspectiva de sólida formação técnico-científica e colaborativa no desenvolvimento social” (LAFFIN, 2015, p.3).

A educação profissional no estado do Paraná, segue as orientações e demandas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

(SEPT) do Ministério da Educação e Cultura (MEC), que contém informações como o perfil e as competências de cada área profissional (BRASIL, 2014a; b). Também atende diretrizes oriundas da Superintendência da Educação, que tem como concepção a articulação com a educação básica, o trabalho como princípio educativo, as mudanças no mundo do trabalho e as novas demandas de educação profissional, as relações entre a ciência, tecnologia e educação profissional, a integração entre ciência e a questão da tecnologia como determinante para a integração entre educação básica e educação profissional (SEED, 2006, 2016c; BRASIL, 2016).

Nas diretrizes da educação profissional, a competência é tratada como a capacidade de resolver situações não previstas ou até mesmo desconhecidas, para o que se articulam conhecimentos tácitos e científicos adquiridos no decorrer da história de vida do indivíduo, em suas experiências de formação escolar e profissional e experiências laborais. Esta concepção de competência remete a questões relativas à criatividade, à capacidade de comunicar-se e à educação continuada (SEED, 2006). As modalidades de oferta da educação profissional encontram-se diferenciadas conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Modalidades de oferta da Educação Profissional no Estado do Paraná.

Forma de oferta	Público-alvo	Duração
Integrada Disciplinas da Educação Básica e da formação específica	Concluintes do Ensino Fundamental (9º ano/8ª série)	4 anos
Subsequente Disciplinas da formação específica	Concluintes do Ensino Médio	2 a 4 semestres
Proeja Disciplinas da Educação Básica e da formação específica	Concluintes do Ensino Fundamental com idade acima 18 anos (9º ano/8ª série)	6 semestres
Concomitante Realiza o ensino médio e educação profissional em turnos diferentes	Alunos matriculados a partir do 2º ano do Ensino Médio	1 a 2 anos

Fonte: SEED. **Departamento de Educação e Trabalho**. Curitiba, 2016b. Disponível em: <<http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=98>>. Acesso em 11 jan 2016.

Atualmente, 213 colégios estaduais ofertam a educação profissional subsequente em nível técnico, com 871 turmas e 21.261 alunos matriculados. Desses, em 29 colégios o curso de Técnico em Segurança do Trabalho é ofertado como opção do ensino médio profissionalizante (SEED, 2016c).

Este curso possui matriz curricular única para todas as escolas da rede estadual, com carga horária de 1250 horas e 167 horas de estágio profissional supervisionado. O plano de curso não contempla o conceito de competência, mas destaca como perfil do profissional para o Técnico em Segurança do Trabalho aspectos ligados a visão humanista e social, ao conhecimento científico, tecnológico e histórico-social, a utilização de métodos e técnicas de controle de riscos, ao desenvolvimento de ações educativas na área, a sistematização de informações e execução de programas de prevenção e controle (SEED, 2016a).

Dessa forma, apesar do plano de curso não configurar em sua perspectiva o conceito de competências, as disciplinas e seus conteúdos programáticos buscam atender amplamente, uma formação que contemple as perspectivas do mundo do trabalho e as necessidades do profissional frente ao contexto do trabalho.

3 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa caracteriza-se como descritiva, a abordagem de pesquisa é quantitativa com coleta de dados por meio de levantamento (*survey*), com a aplicação de questionário.

Utilizou-se também a pesquisa documental nos documentos do curso, principalmente da Proposta Pedagógica Curricular (PPC) e outros documentos que dizem respeito documentos relacionados ao curso técnico em estudo, através de documentos do estabelecimento de ensino e informações disponíveis no site Dia a Dia Educação e do Ministério da Educação.

A pesquisa é quantitativa pois analisa as competências individuais dos técnicos em segurança do trabalho, através de um questionário adaptado da dissertação de Dantas (2004). O questionário encontra-se reestruturado e ampliado, contendo 46 questões, no formato da escala de *Likert*, de 1 a 10, sendo que a escala 1 representa o item “não precisa saber” e a escala 10 representa “deve ter domínio total na competência”.

No questionário as competências técnicas estão representadas por 24 questões e as competências gerenciais estão destacadas em 10 questões tendo por base a legislação como as NR's e as especificações previstas nas legislações e na OHSAS 18001, conforme proposto por Dantas (2004).

As competências gerenciais, encontram-se constituídas por 10 questões propostas por Dantas (2004), no que se refere aos requisitos da OHSAS 18.001 para a atividade do profissional de segurança do trabalho, representadas no Quadro 4. As competências comportamentais estão representadas por 12 questões e que tem por referencial a abordagem de competências individuais descritas por Fleury e Fleury (2004b).

A amostra para análise correspondeu a 77 alunos e 11 professores que atuam no referido curso. A pesquisa foi realizada nessa instituição de ensino em virtude da sua referência regional na oferta de cursos de educação profissional. No segundo semestre de 2015, os registros da secretaria escolar apontam a estatística de mais de 380 alunos em cursos de educação profissional, sendo que destes 93 alunos encontram-se matriculados no curso Técnico em Segurança do Trabalho. A amostra de 77 alunos compreendeu a uma margem de confiança de 95,3% com um erro amostral de 4,7%.

No que tocante ao tratamento estatístico da pesquisa, os dados coletados foram tabulados na planilha eletrônica *Excel*, para as análises estatísticas utilizou-se o software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), através da análise de estatísticas descritivas, cálculo da média, do desvio-padrão e do Alfa de Cronbach. Para o Alfa de Cronbach, foram considerados os indicativos entre 0,7 a 0,8 apontam para valores aceitáveis e confiáveis na pesquisa (FIELD, 2009).

4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

4.1 ACIDENTES DE TRABALHO E O TÉCNICO DE SEGURANÇA NO TRABALHO

Em 24 de julho de 1991, o governo federal implementou a Lei nº 8123, que passou a discorrer sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e no seu Capítulo II – das Prestações em Geral, Seção I – das Espécies de Prestações, o conceito legal do acidente de trabalho é descrito no art. 19: “Acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art.11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho [...]” (BRASIL, 1991).

O acidente de trabalho caracteriza-se como típico (aquele que ocorre em horário e local de trabalho); de trajeto: (o acidente que ocorre nos deslocamentos dos trabalhadores) e as doenças ocupacionais (que se referem às doenças adquiridas pelo trabalhador em virtude de riscos inerentes ao seu trabalho (BRASIL, 1991). Os acidentes de trabalho podem ser analisados através dos dados estatísticos do Ministério do Trabalho e Emprego, elencados na tabela 1, que apontam a elevada incidência de acidentes de trabalho no Brasil, com indicadores e registros a partir da década de 1970. Observa-se que a partir dos anos 2000, as estatísticas passam a

registrar, também, os acidentes sem a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

Tabela 1 – Média anual de acidentes de trabalho no Brasil.

Ano	Trabalhadores/ Mil	Acidentes			Sem Cat Registrada	Total De Acidentes
		Típico	Trajeto	Doenças		
Média anos 1970	12.428.828	1.535.843	36.497	3.227	-	1.575.567
Média anos 1980	21.077.804	1.053.909	59.937	4.220	-	1.118.066
Média anos 1990	23.648.341	414.886	35.618	19.706	-	470.210
Média anos 2000	32.970.507	370.205	63.549	24.002	181.727	639.483
Média anos 2010	46.696.533	425.497	102.715	16.535	170.753	715.500

Fonte: **Anuário Brasileiro de Proteção**. Revista Proteção. Novo Hamburgo, 2015. Disponível em <http://www.protecao.com.br/materiais/anuario_brasileiro_de_p_r_o_t_e_c_a_o_2015/brasil/AJyAAA> Acesso em 05 jan 2016.

A análise das estatísticas de acidentes e doenças do trabalho apresentam, a partir da década de 1990, uma redução nos acidentes típicos, ou seja, aqueles provenientes da execução do trabalho, entretanto há um aumento no registro dos índices de acidentes de trajeto e de doenças provenientes do trabalho. Esses fatores se devem principalmente ao crescimento do setor de serviços como atividade econômica. Dados do Anuário Brasileiro de Proteção (2015), referentes a 2013 apontam registros de 35.577.516 milhões de trabalhadores, e 360.207 acidentes registrados, sendo que o segmento industrial registrou para o mesmo ano 11.891.353 trabalhadores na indústria e 308.816 acidentes de trabalho.

Como elemento importante para a integração da legislação com o sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho das organizações, o Técnico em Segurança do Trabalho é um profissional previsto no Quadro II da NR-04 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). A profissão foi regulamentada pela Lei Nº 7.410, de 27 de novembro de 1985, sendo que a Portaria Nº 3.275 do Ministério do Trabalho, de 21 de setembro de 1989, definiu as suas atividades profissionais (BRASIL, 1989).

As legislações, normativas e certificações da área de saúde e segurança do trabalho também são instrumentos que possibilitam a identificação dos conhecimentos e habilidades, ou seja, as competências individuais, necessárias para atuação do futuro Técnico em Segurança do Trabalho, objeto do presente estudo.

4.2 RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa contemplou a escolha das variáveis com base nos estudos desenvolvidos por Dantas (2004). Também se verificou a necessidade de inclusão de novas variáveis em virtude de mudanças no contexto social, profissional e de legislação que regulamenta a atividade do profissional em SST, utilizando para tanto os conceitos de competências tratados em Fleury e Fleury (2004a; 2004b).

Foram identificadas 46 variáveis relacionadas a competências técnicas, gerenciais e comportamentais do profissional Técnico de Segurança do Trabalho. A análise estatística possibilitou agrupar os escores fatoriais em um conjunto de variáveis, sendo que as competências técnicas geraram 4 fatores denominados: programas de SST, rotinas de trabalho, identificação de riscos e legislação. As competências gerenciais destacam-se em 2 grupos de fatores: gestão de SST e monitoramento e 2 agrupamentos para as competências comportamentais: liderança e aprendizagem. Entretanto, no processo de análise, foram eliminadas 3 variáveis (Q10, Q24 e Q29) do grupamento competências técnicas, devido as suas cargas fatoriais apresentarem valores inferiores as demais.

As tabelas de 02 a 05 apresentam a média, o desvio padrão e a carga fatorial do constructo competência técnica. As tabelas 06 e 07 destacam os dados do constructo competência gerencial e as tabelas 08 e 09 denotam os valores do constructo competência comportamental. A Tabela 02 trata do Fator 1, referente a elaboração de programas previstos na área de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), onde é possível verificar as cargas fatoriais de cada variável. A elaboração de programas de SST, pelo Técnico em Segurança do Trabalho, consta da Portaria 3275/89 e das normas regulamentadoras, que tratam da atividade do profissional.

A maior média 9,13 evidenciada pelo fator 1, encontra-se na variável Q32- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). O PPRA é um documento norteador para as atividades de segurança do trabalho de uma empresa. Nele encontram-se os registros dos riscos ambientais existentes nas áreas, setores e funções, sendo documento-base para os demais programas da área, o que nas respostas ficam evidenciadas pelas cargas fatoriais mais elevadas quanto aos programas de proteção respiratória (0,868) e de conservação auditiva (0,826).

Tabela 02 – Competência Técnica - Fator 1: Programas de SST

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q34 Elaborar o programa de proteção respiratória – PPR	8,13	2,140	0,868
Q33 Elaborar o programa de conservação auditiva -PCA	8,04	2,150	0,826
Q32 Elaborar o programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA	9,13	1,591	0,753
Q31 Elaborar o programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – PCMAT	7,57	2,043	0,748
Q27 Elaborar um programa de treinamento para membros da CIPA	8,96	1,485	0,643
Q30 Atender a requisitos técnicos e legais na área de SST	8,13	2,023	0,620
Média do 1º fator – Programas de SST		8,30	
Alfa de Cronbach da Dimensão		0,908	

Fonte: Elaborado pelos autores

O Fator 2 é demonstrado na Tabela 03, que indica as médias obtidas nas variáveis que estabelecem as rotinas de trabalho do profissional da área de SST. As médias mais elevadas de todo o conjunto de competências técnicas encontram-se nas variáveis Q04 e Q05, na relação entre perigos nos ambientes de trabalho e a correta identificação dos equipamentos de proteção individual e coletiva. Esta competência está correlata com a Portaria 3275/89, que em seus incisos II e III, destacam quanto a orientação dos trabalhadores sobre os riscos e perigos da atividade, bem como a necessidade de medidas para eliminação, neutralização e controle dos riscos, através de equipamentos de proteção individual (EPI's) e de proteção coletiva (EPC's).

A variável Q04 corrobora com os estudos de Dantas (2004), que em sua pesquisa indica que 90,8% dos entrevistados compreendem a necessidade de domínio pleno dessa competência para o exercício da profissão.

Nessa competência, a análise fatorial revela a maior carga na variável Q19 (0,752), ratificando a variável identificação de perigos e riscos no ambiente de trabalho (0,743). Ao identificar perigos e riscos, faz-se necessário que o profissional de segurança do trabalho estabeleça critérios de proteção ao trabalhador. Esses indicativos apontam para a atenção a ser dada ao plano de curso e as disciplinas que ministram conteúdo específico sobre prevenção de riscos e acidentes, bem como a correta orientação sobre as medidas de prevenção nos locais de trabalho.

Tabela 03 – Competência Técnica - Fator 2: Rotinas de Trabalho

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q19 Estabelecer critérios para a escolha de equipamentos de proteção individual, equipamentos de medição e de combate a incêndio	8,47	1,863	0,752
Q04 Identificar os perigos e controlar os riscos	9,41	1,344	0,743

Q05	Estabelecer o tipo adequado de proteção coletiva e individual	9,45	1,171	0,735
Q13	Avaliar e mensurar as ações corretivas desenvolvidas pelo SESMT	8,39	1,666	0,557
Q17	Dimensionar a quantidade necessária de unidades extintoras no ambiente de trabalho	8,35	1,735	0,524
Q18	Elaborar simulações e vivências práticas de combate a incêndios	8,40	1,773	0,520
Q12	Elaborar mapas de riscos	9,13	1,332	0,519
Média do 2º fator – Rotinas de Trabalho			8,79	
Alfa de Cronbach da Dimensão			0,863	

Fonte: Elaborado pelos autores

O Fator 3 está representado na Tabela 04, trata das médias e cargas fatoriais do constructo identificação de riscos ambientais. Os riscos ambientais são representados por agentes, constantes da legislação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), ou seja, agentes físicos, químicos e biológicos, indicando uma relação de proximidade com a variável Q32 apontada na Tabela 02.

As médias acima de 8,17 retratam a relevância das disciplinas de Higiene do Trabalho, Técnicas de Uso de Equipamentos de Medição (TUEM) e de Programas de Controle e Monitoramento, que abordam conteúdos relativos aos agentes ambientais. Percebe-se também correlação entre as variáveis através da proximidade das cargas fatoriais, com valores acima de 0,768 o que revela a correlação das variáveis com o Fator 3.

Tabela 04 – Competência Técnica - Fator 3: Identificação de Riscos Ambientais

Variáveis		Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q09	Identificar agentes biológicos	8,17	2,053	0,785
Q01	Identificar agentes químicos	8,17	2,011	0,780
Q23	Identificar agentes físicos	8,49	1,844	0,768
Média do 3º fator – Identificação de Riscos Ambientais			8,28	
Alfa de Cronbach da Dimensão			0,799	

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise da Tabela 05 destaca o Fator 04 que elenca as variáveis que tratam de aspectos inerentes a aplicação da legislação de SST. Esse conjunto de variáveis é o que apresenta as menores médias relativas as competências técnicas, sendo que a análise fatorial demonstra a variável Q20, que trata da elaboração e aplicação de ordens de serviço, com a maior média no valor de 8,51.

Essa variável encontra consonância na legislação de segurança e medicina do trabalho – Normas Regulamentadoras: NR-01 Disposições Gerais no item 1.7, alínea “b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos” e na NR-04 SESMT, no que se refere as atribuições de seus profissionais (BRASIL, 2016).

Tabela 05 – Competência Técnica - Fator 4: Legislação

Variáveis		Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q11	Preparar e atender emergências	7,55	2,056	0,670
Q15	Prevenir e controlar perdas	7,54	2,166	0,629
Q02	Elaborar laudos periciais	6,69	2,429	0,625
Q22	Dominar a legislação trabalhista e previdenciária vigente no país	6,87	2,043	0,577
Q20	Elaborar e aplicar ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho	8,51	1,797	0,506
Média do 4º fator – Legislação			7,42	
Alfa de Cronbach da Dimensão			0,737	

Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre as competências técnicas, as que obtiveram menores médias referem-se as variáveis Q02 e Q22, que tratam respectivamente da elaboração de laudos periciais e do domínio da legislação trabalhista e previdenciárias. Esse aspecto evidencia que, apesar do profissional ser responsável pela elaboração de pareceres técnicos quanto aos riscos dos locais de trabalho, conforme aponta a Portaria 3.275/89, não houve a percepção pelo grupo pesquisado quanto ao domínio das referidas variáveis.

As tabelas 06 e 07 retratam as variáveis que compõem as competências gerenciais do Técnico de Segurança do Trabalho, sendo que essas competências se encontram contempladas na norma OHSAS 18001. A tabela 6 destaca o Fator 5- Gestão de SST, sendo a maior média do constructo atribuída à variável Q03 - implantar política de segurança e saúde no trabalho, com média 8,79. Araújo (2006, p.151), indica que a OHSAS 18.001 considera a necessidade das organizações em constituírem uma política de segurança e saúde, aprovada pela cúpula da administração, onde estejam descritos “os princípios e as diretrizes” para implantação de um sistema de gestão.

Tabela 06 – Competência Gerencial - Fator 5: Gestão de SST

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q26 Planejar a política de gestão de SST	7,80	2,075	0,814
Q25 Ter domínio teórico-prático da qualidade e gestão do trabalho	7,47	2,062	0,810
Q21 Avaliar o cumprimento das cláusulas contratuais de SST nos serviços de terceiros	7,44	2,206	0,739
Q16 Estabelecer a integração da SST com outros sistemas de gestão da empresa	8,00	1,780	0,698
Q03 Implantar política de segurança e saúde no trabalho	8,79	1,767	0,642
Q28 Inter-relacionar informática com a segurança do trabalho	7,99	1,930	0,638
Q08 Auditar a empresa na área de SST	7,34	2,091	0,542
Média do 5º fator – Gestão de SST		7,82	
Alfa de Cronbach da Dimensão		0,869	

Fonte: Elaborado pelos autores

A tabela 7 discorre sobre o Fator 6 – Monitoramento, que se refere as variáveis que tratam do controle de registros, monitoramento e mensuração de desempenho, treinamento e conscientização dos trabalhadores. A variável Q14 apresenta a média mais elevada 9,02, porém com menor carga fatorial 0,663. A NR-04, no item 4.2, alínea f, indica a importância dessa competência para os profissionais que compõem o SESMT, no que se refere a promoção de atividades que integrem a “conscientização, educação e orientação dos trabalhadores” quanto aos acidentes e de doenças ocupacionais (BRASIL, 2016).

Também o item 4.4.2 da OHSAS 18.001 destaca que os trabalhadores devem ser qualificados para o desempenho das tarefas, principalmente daquelas afetam o desempenho de saúde e segurança ocupacional do ambiente laboral, evidenciando a importância dessa competência para o profissional em estudo (ARAÚJO, 2006).

Tabela 07 – Competência Gerencial - Fator 6: Monitoramento

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q06 Controlar registros na área de SST	8,25	1,588	0,835
Q07 Monitorar e mensurar desempenho na área de SST	8,11	1,690	0,774
Q14 Treinar e conscientizar trabalhadores na área de SST	9,02	1,512	0,663
Média do 6º fator – Monitoramento		8,47	
Alfa de Cronbach da Dimensão		0,705	

Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre as tabelas 07 e 08, a variável Q08 - Auditar a empresa na área de SST, apresentou menor média 7,34 e menor carga fatorial 0,542. Analisando-se o plano de curso, verifica-se que essa variável não é contemplada como disciplina ou como conteúdo específico de uma disciplina.

As competências comportamentais encontram-se apresentadas nas tabelas 08 e 09. Como fator 7 – Liderança, as variáveis Q35 e Q40 apresentam as maiores médias, indicando a importância do trabalho em equipe e a visão estratégica da área, como competências que contribuem para o agir do profissional com e através dos seus pares (componentes do SESMT, diretores, gerentes, supervisores, áreas de apoio e trabalhadores). Nessa competência a maior carga fatorial de 0,814 encontra-se representada pela variável Q36, que se refere a comunicação das ações de SST. Esse aspecto permite ao profissional de segurança do trabalho disseminar a informação e o conhecimento sobre riscos existentes nos locais de trabalho e medidas de prevenção e proteção tanto individual quanto coletiva (BRASIL, 1989).

Tabela 08 – Competência Comportamental - Fator 7: Liderança

Variáveis		Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q36	Comunicar com efetividade as ações de SST	8,50	1,594	0,814
Q37	Capacidade de negociação	8,26	1,824	0,789
Q41	Mobilizar recursos humanos, financeiros e materiais para SST	7,76	2,057	0,720
Q40	Ter visão estratégica da área	8,56	1,745	0,672
Q35	Trabalhar em equipe	9,54	0,987	0,659
Média do 7º fator – Liderança			8,45	
Alfa de Cronbach da Dimensão			0,839	

Fonte: Elaborado pelos autores

O Fator 8 elenca as variáveis da competência comportamental que tratam do conhecimento, do desenvolvimento contínuo, das responsabilidades do cargo, dentre outras constantes da Tabela 9.

As variáveis que apresentam maiores médias referem-se a Q46 e Q38, respectivamente o compartilhamento de conhecimentos e o saber agir frente aos acidentes de trabalho. Nessa competência as cargas fatoriais que apresentam maior correlação com o fator referem-se as variáveis Q42, Q46 e Q45, que tratam respectivamente da proatividade, do compartilhamento de conhecimentos e da capacidade de mudança. Barbosa Filho (2010), entende que cada processo de produção é distinto e com características próprias, demandando atenção e capacidades específicas dos profissionais. Portanto cabe ao profissional de segurança do trabalho conhecer e identificar os pontos críticos da organização, bem como disseminar esse conhecimento e informações de SSO para que toda a organização saiba atuar em situações de riscos e acidentes (ARAÚJO, 2006).

Tabela 09 – Competência Comportamental - Fator 8: Aprendizagem

Variáveis		Média	Desvio-Padrão	Carga Fatorial
Q42	Ser proativo	8,94	1,400	0,772
Q46	Compartilhar conhecimentos	9,73	0,683	0,768
Q45	Ser capaz de aceitar mudanças	9,25	1,201	0,713
Q44	Engajar-se com outros profissionais e setores da empresa	9,05	1,343	0,624
Q39	Assumir as responsabilidades da área de SST	9,08	1,204	0,610
Q38	Saber agir em situações de acidentes de trabalho	9,48	0,925	0,541
Q43	Buscar o desenvolvimento contínuo	8,92	1,644	0,513
Média do 8º fator – Aprendizagem			9,20	
Alfa de Cronbach da Dimensão			0,838	

Fonte: Elaborado pelos autores

As competências, os agrupamentos dos fatores, as médias e o Alfa de Cronbach encontram-se destacados na Tabela 10. Quanto a competência comportamental verifica-se que o Fator 8: Aprendizagem apresenta a maior média (9,20) entre os fatores elencados.

O Fator Aprendizagem encontra-se destacado no estudo, pelos alunos e professores pesquisados, como um constructo de grande importância na formação do profissional de segurança do trabalho.

Esse fator corrobora com a competência profissional descrita por Fleury e Fleury (2001, p.188) como “saber aprender: trabalhar o conhecimento e a experiência, rever modelos mentais e saber desenvolver-se”. Nesse contexto pode-se ir além do conhecimento e aprendizagem de domínio pessoal, buscando-se compreender que a aprendizagem que visa a proteção e a segurança dos trabalhadores compreende a um aspecto organizacional, pois “as organizações só aprendem por meio de indivíduos que aprendem” (ARAÚJO, 2006).

Tabela 10 – Médias dos fatores e Alfa de Cronbach das dimensões

Competências	Fatores	Média	Alfa de Cronbach
Competência Técnica			
	Fator 1: Programas de SST	8,30	0,908
	Fator 2: Rotinas de Trabalho	8,79	0,863
	Fator 3: Identificação de Riscos Ambientais	8,28	0,799
	Fator 4: Legislação	7,42	0,737
Competência Gerencial			
	Fator 5: Gestão de SST	7,82	0,869
	Fator 6: Monitoramento	8,47	0,705
Competência Comportamental			
	Fator 7: Liderança	8,45	0,839
	Fator 8: Aprendizagem	9,20	0,838

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 10 apresenta, de forma destacada, o Alfa de Cronbach dos fatores inerentes a pesquisa, apontando a consistência interna dos constructos e sua confiabilidade, com valores aceitáveis para o alfa variando entre 0,70 e 0,90 (STREINER, 2003).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar o perfil do profissional Técnico em Segurança do Trabalho no que se refere às competências individuais, sob a perspectiva da legislação de saúde e segurança do trabalho, do plano do curso e da ótica dos professores e dos alunos. O campo de estudo, analisado no mês de novembro do ano letivo de 2015, compreendeu 77 alunos e 11 professores de um curso técnico de uma instituição de ensino da rede estadual do Estado do Paraná.

Dentre os fatores relevantes indicados pela pesquisa apontam para uma formação profunda e complexa do profissional, através do desenvolvimento de competências técnicas, gerenciais e comportamentais, visto que o mesmo atua em frentes de trabalho onde riscos, acidentes e incidentes demandam atenção e aprendizagem contínua. Esse aspecto encontra-se destacado pelos pesquisados na competência técnica, no fator rotinas de trabalho, na variável que trata sobre a indicação correta de equipamentos de proteção individual ao trabalhador e de proteções coletivas para o ambiente de trabalho.

A competência comportamental, no fator aprendizagem recebeu maior atenção por parte dos pesquisados, indicando maior média das variáveis no constructo. Esse fator é primordial, visto que a legislação, no que tange as normas regulamentadoras (NR's) está em constante

mudança, bem como os processos produtivos e organizações buscam se adaptar as mudanças tecnológicas e as normativas da área de atuação.

Quanto aos aspectos apresentados, o artigo contribui para uma análise mais aprofundada quanto as competências técnicas, gerenciais e comportamentais que integram a formação e as atividades do profissional técnico de segurança do trabalho.

No campo empírico, tem-se a contribuição para o desenvolvimento de uma reflexão sobre a importância do entendimento das competências frente ao currículo, ao plano de curso e as disciplinas, pois a formação técnica atende a uma gama de profissionais, sendo necessária ao desenvolvimento do país e das organizações no que se refere ao preenchimento dos seus níveis hierárquicos intermediários. Também a importância do estudo se evidencia em virtude da expansão de oferta de cursos e matrículas na educação profissional, representados através de dados oficiais tanto da rede estadual quanto federal de ensino.

O artigo apresenta um recorte temporal e um aspecto regional de um curso técnico de segurança do trabalho. Assim, no que se refere as limitações do estudo, a pesquisa considerou a análise das competências do técnico de segurança do trabalho, sob a ótica de alunos e professores de uma instituição de ensino da rede estadual, necessitando o estudo ser ampliado a outras redes de ensino da federação. Também se faz necessário ampliar a pesquisa com o envolvimento de outras dimensões pedagógicas das instituições, tais como os coordenadores de curso, de estágio, diretores e equipes pedagógicas, a fim de ampliar a discussão sobre as competências profissionais, o currículo e o plano de curso.

Como aprofundamento para pesquisas futuras, consideram-se como oportunidades de ampliação dos estudos sobre as competências e a formação profissional a pesquisa em outras áreas de formação técnica, o envolvimento de outros segmentos como a percepção dos gestores de empresas e setores de gestão de pessoas sobre as competência e a formação de profissionais e possibilidade de ampliação da pesquisa também nas instituições de ensino particulares e na esfera federal, a fim de que possam contribuir com o currículo e os planos dos cursos, bem como proporcionar um melhor entendimento sobre a temática em estudo.

REFERÊNCIAS

Anuário Brasileiro de Proteção. Revista Proteção. Novo Hamburgo, 2015. Disponível em <http://www.protecao.com.br/materiais/anuario_brasileiro_de_p_r_o_t_e_c_a_o_2015/brasil/AJyAAA> Acesso em 05 jan 2016.

ARAÚJO, G. M. **Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional OHSAS 18001 e ISM Code comentados**. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e Livraria Virtual, 2006.

BARBOSA FILHO, A.N. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em 06 jan 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**. 2014a. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/setec-secretaria-de-educacao-profissional-e-tecnologica>>. Acesso em 18 jan 2016

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 2014b. <http://www.dept.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/RESOLUCOES_CEPT/2014/CATA-LOGO_2014.pdf> Acesso em 18 jan 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Normas Regulamentadoras**. 2016. Disponível em <<http://www.mtps.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>> Acesso em 22 abr 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. AEPS2013 – Seção IV - Acidentes de trabalho. 2013 Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho/>>. Acesso em 06 jan 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em 08 jan 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm> Acesso em 06 jan 2016.

DANTAS, A. L. **Um estudo do perfil de formação dos técnicos em segurança do trabalho no Brasil na perspectiva de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional**. Dissertação de Mestrado do Programa de Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2004. Disponível em <ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/AlexandreLD.pdf>

DUTRA, J. S. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2013.

FERNANDES, B. H. T.; COMINI, G. Limitações na estruturação de modelos de gestão por competências: uma análise de organizações líderes em diversos setores. **Anais... XXXII EnANPAD**. Rio de Janeiro:2008. Disponível em <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GPR-A1551.pdf>> . Acesso em 10 fev 2016.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. C. C. Alinhando Estratégia e Competências. **RAE-Revista de Administração de Empresas**. v. 44, n. 1, jan-mar, 2004a. Disponível em: http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902004000100004.pdf

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004b.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. C. C. Construindo o conceito de competências. **RAC – Revista de Administração Contemporânea**. Edição Especial, 2001, p. 183-196. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspea10.pdf>>. Acesso em 14 mar 2016.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artmed,2009

LAFFIN, M. Graduação em Ciências Contábeis - A Ênfase Nas Competências: Contribuições ao Debate. Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas. 2015. In: **Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal** . Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275041389048>>. Acesso em 22 abr 2016.

LE BOTERF, G. Avaliar a competência de um profissional: três dimensões a explorar. **Revista Pessoal**. Portugal: Lisboa. Ed. Jun 2006. Disponível em <<http://www.guyleboterf-conseil.com/Article%20evaluation%20version%20directe%20Pessoal.pdf>> Acesso em 19 jan 2016.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than for intelligence. **American Psychologist**, p.1-14, January, 1973. Disponível em: <[http://mohandasmohandas.com/african1/ap7301001\(1\).pdf](http://mohandasmohandas.com/african1/ap7301001(1).pdf)> Acesso em 15 jan 2016.

MUNCK, L. **Gestão da sustentabilidade nas organizações**: um novo agir frente à lógica das competências. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

OHSAS 18001. **Occupational Health e Safety Standards**. Disponível em: <<http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/>> . Acesso em 15 dez 2015.

OIT. **Organização Internacional do Trabalho**. 2013. Disponível em: <<http://www.ilo.org/brasil/lang--pt/index.htm>> Acesso em 04 jan 2016

RUANO, A. M. **Gestão por competências**: uma perspectiva para a consolidação da gestão estratégica de recursos humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

SEED. **Diretrizes de educação profissional: fundamentos políticos e pedagógicos**. Curitiba, 2006. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/diretriz_educacao_profissional.pdf>. Acesso em 11 jan 2016.

SEED. Colégio Estadual Ana Vanda Bassara. **Plano de Curso Técnico em Segurança do Trabalho**. Guarapuava, 2016a. Disponível em: <<http://www.grpanavanda.seed.pr.gov.br/redeescola/escolas/14/950/1734/arquivos/File/PPC%202015/ST.pdf>>. Acesso em 11 jan 2016

SEED. **Departamento de Educação e Trabalho**. Curitiba, 2016b. Disponível em: <<http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=98>>. Acesso em 11 jan 2016.

SEED. **Cursos Técnicos**. Curitiba, 2016c. Disponível em: <<http://www.comunidade.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=49>>. Acesso em 21 abr 2016

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coeficiente alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assesment**.v.80, p. 217-222, 2003.

ZARIFIAN, P. **O Modelo da Competência**. Senac, 2003. Disponível parcialmente em: <http://books.google.com.br/books?id=w4fmYJESwQC&printsec=frontcover&hl=ptBR&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 20 mar 2016