

Prospecção para o Sistema “S” de cursos de formação profissional para indústria química que utilizam produtos controlados

Prospecting for the "S" system of professional training courses for the chemical industry that uses controlled products


Roberto Augusto Caracas Neto¹, José Josafá Rebouças de Lima¹, Marcos Antônio Ferreira Soares¹, Francisco Fábio Braga Florêncio¹, Alberto Monteiro Chaves¹, André Luiz Carneiro de Araújo¹, Tecia Vieira Carvalho¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza – CE, Brasil

RESUMO

Os cursos de formação profissional visam a formação de gestores de empresas para ampliar os conhecimentos e melhorar as habilidades profissionais dos administradores e colaboradores de indústrias. A proposta teve início com o plano Rotas Estratégicas Setoriais da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC). Diferentemente dos modelos de cursos tradicionais, essa prospecção busca qualificar os gestores das indústrias para reduzir custos, compartilhar infraestruturas e conhecimentos comuns, o que amplia a vantagem econômica adquirida pelas empresas e minimiza os prejuízos de multas e gastos com consultores e despachantes. Este artigo tem como objetivo levantar os possíveis cursos que possam contribuir com a otimização da administração e na movimentação de produtos químicos controlados, com a capacitação dos agentes operacionais envolvidos na indústria. A metodologia foi baseada na problemática teórica e prática de acordo com o Decreto nº 10.030/2019. Os cursos devem ser na modalidade presencial e/ou remoto, com disciplinas apoiadas em Portarias do Exército e Polícia Federal (PF). A prospecção do curso foi necessária devido a identificação dos elevados custos de aplicação de multas e regularização das indústrias que utilizam produtos controlados, apreensões, e certificação do programa de acreditação para avaliação de produtos controlados pelo Exército.

Palavras-chave: capacitação de gestores, transferência de tecnologia, produtos controlados, indústria química, Sistema S

 **Autor correspondente.** RACN. Av. Barão de Studart, 1980, 1º andar, Sala do Sindquímica - Bairro Aldeota - 60.120-901 – Fortaleza, CE, Brasil
E-mail: roberto.augusto.caracas61@aluno.ifce.edu.br
Recebido: Junho de 2022
Aceito: Setembro de 2022
GESTÃO, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO ISSN 2595-5861
© Faculdade Metropolitana.

ABSTRACT

Vocational training courses aim to train business managers to expand knowledge and improve the professional skills of industry managers and employees. The proposal began with the Sector Strategic Routes plan of the Federation of Industries of the State of Ceará (FIEC). Unlike traditional course models, this prospection seeks to qualify industry managers to reduce costs, share infrastructure and common knowledge, which increases the economic advantage acquired by companies and minimizes the losses of fines and expenses with consultants and dispatchers. This article aims to raise possible courses that can contribute to the optimization of the administration and movement of controlled chemical products, with the training of operational agents involved in the industry. The methodology was based on theoretical and practical issues in accordance with Decree nº 10.030/2019. Courses must be in person and/or remote, with subjects supported by Army and Federal Police (PF) Ordinances. The prospection of the course was necessary due to the identification of the high costs of applying fines and regularization of industries that use controlled products, apprehensions, and certification of the accreditation program for the evaluation of products controlled by the Army.

Key words: management training, technology transfer, controlled products, chemical industry, S System

INTRODUÇÃO

No desenvolvimento do estado do Ceará, se concentram empresas de vários segmentos industriais vinculados à Federação das Indústrias do estado do Ceará (FIEC), ativos de inovação tecnológica dos Núcleos de Inovação e Tecnologia (NITs) das Instituições de Ensino Públicas e Privadas, centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) das empresas e um expressivo terceiro setor no qual destacam-se principalmente os serviços químicos, limpeza, construção, educação, segurança e de saúde (FIEC, 2019).

Desde 1993, foram iniciadas as tratativas de aproximar os ofertantes e demandantes de serviços tecnológicos, com o intuito de proporcionar a solução dos gargalos para as inovações tecnológicas elevando a inovação tecnológica Alencarina a um novo patamar. Ancorado em novas estratégias institucionais a FIEC, através do Sindicato das Indústrias Químicas, Farmacêuticas e da Destilação e Refinação de Petróleo no Estado do Ceará (SindQuímica) e o Instituto Orbiter vem buscar novos procedimentos e formas de atuação dos agentes produtivos privilegiando a logística, associativismo, segurança e a busca pela inovação setorial como motriz da vida econômica (FIEC, 2019).

Esses processos de busca prospectiva são uma realidade nos países altamente industrializados. O diferencial inovativo movimenta e propulsiona a industrialização de novos produtos para o mercado e altera processos e procedimentos que agilizam a produção com segurança e eficácia. As Estratégias para o Desenvolvimento dos Cursos de Formação Profissional do Ceará é uma iniciativa do Instituto Euvaldo Lode (IEL), porém é estimulado pelo Observatório da Indústria, pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), visando a elaboração de diagnósticos e a definição de estratégias de atuação para as empresas produtivas do estado (CARACAS NETO, 2022).

A FIEC no ano de 2017/2018 desenvolveu o projeto das Rotas Estratégicas Setoriais, no qual foi sinalizada a importância de fomentar o

desenvolvimento de clusters produtivos para construção do futuro nos setores e áreas estratégicas. As Rotas Estratégicas foram vocacionadas para a implementação de novas áreas, propondo soluções aos problemas tradicionais que atrapalham o bom andamento da indústria (FIEC, 2019).

Essas estratégias além de procurar contribuir com o conhecimento sobre os setores estratégicos do Ceará, busca informações, sistemas e propostas disponíveis no mercado que possibilitem a construção de inovação industrial, bem como de ferramentas e processos prospectados em outros locais do Brasil e no mundo que indiquem ações e tendências que expressem vantagens aplicáveis nas aglomerações industriais no Ceará (FIEC, 2021).

A estratégia da transferência de tecnologia universidade-empresa (TTUE), vem sendo cada vez mais implantada em diversos países do mundo, por ser reconhecidamente uma estratégia valiosa para o desenvolvimento econômico para os governos, inovação para as empresas e fonte de recursos para a pesquisa acadêmica, o que representa a tríplice hélice (CLOSS et al., 2012).

Neste sentido, Castro (2013) afirma o ensino como fonte de conhecimento capaz de produzir novos ativos inventivos. Os Governos Federal, Estadual, as agências de fomento e as academias buscam desenvolver competências competitivas no comércio (produtos e serviços), empreendedorismo, na ciência e da tecnologia, através da capacitação profissional de pessoas como estratégia.

Em Conselho Nacional da Indústria, CNI (2017) afirma que os direitos da atividade intelectual da Propriedade Intelectual nos campos da indústria, ciência, literatura e artes, contribuem na formação do indivíduo. Desde preceito, Oliveira (2019) afirma existir um impacto real das capacitações dos docentes sobre o desempenho de suas atividades. A falta de capacitações gera uma carência de métricas, como falta um levantamento estatístico de profissionais, sejam eles administradores ou gestores capacitados a conduzirem

empreendimentos em empresas e indústrias. Essa falta de indicadores e índices, podem ser elaborados através do ciclo de Shewhart ou roda de Deming, onde se busca planejar, fazer, checar e agir (Plan, Do, Check e Action -PDCA), ferramenta de autoavaliação conhecida como ciclos de PDCA que podem averiguar se um curso de formação profissional aos gestores contribuiu ou não com a inovação, excelência e competitividade da indústria.

Para Jenschke (2003) uma empresa tornar-se mais competitiva, incrementando aumento de produtividade, um profissional deve aprender novas técnicas e conhecimentos necessários para cumprir suas atividades com qualidade. Logo, para fortalecer seu currículo e melhorar suas habilidades profissionais, cursos de formação profissional e de qualificação fazem-se necessários.

O responsável pelas atividades de um departamento ou área em uma empresa ou indústria é denominado gestor. Os gestores realizam o planejamento diário, estratégico, gestão de pessoas, de recursos, projetos, custos, monitoramento e direção do trabalho de indivíduos ou grupos, controlar processos e tomar medidas corretivas, preditivas e preventivas quando necessário. (DE OLIVEIRA, 2018)

Os produtos que ameaçam a integridade física ou sanitária da população em geral e a segurança da nação são denominados produtos controlados. Esses produtos estão sujeitos à fiscalização de órgãos como Exército Brasileiro (EB), Polícia Federal (PF) e Polícia Civil (Pol Civ) (BRASIL, 2019).

Esses produtos são controlados e fiscalizados conforme a Portaria nº 344/1998, do Ministério da Saúde e regulado pela Agência de Vigilância Sanitária que estabelece as substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial; pela Portaria nº 240/2019, do Ministério da Justiça e regulado pelo Departamento de Polícia Federal que estabelece a lista de produtos químicos controlados; e pelo Decreto nº 10.030/2019, da Presidência da República que atribui ao Exército Brasileiro a gestão dos produtos controlados no

Brasil, a classificação, grau de restrição ou proibição e quais são esses produtos (Decreto nº 2.977/1999 – lista de produtos químicos listados na Convenção Internacional sobre Proibição do Desenvolvimento, Produção, Estocagem e uso de armas químicas e sobre a destruição das armas químicas existentes no mundo), inclusive regulando os fogos de artifício da classe D citados no Decreto-Lei nº 4.238/1942 e a classificação de armas de uso proibido, restrito e permitido na Lei nº 10.826/2003, pela Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC), suas Seções de Fiscalização de Produtos Controlados (SFPC) Regionais e suas Organizações Militares Executoras (OME) dentro do Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados (SisFPC) (CARACAS NETO, 2022).

O ambiente de mercado atual está propício para o crescimento de consumo de produtos controlados. Tal afirmativa se deve ao crescimento da atividade de segurança privada no Brasil, decorrente da ineficiência da Segurança Pública no País, emprego de produtos nos setores de limpeza, desenvolvimentos de inovações industriais, na agropecuária e da indústria de defesa. Diversos produtos controlados são produtos básicos, fundamentais e necessários para o desenvolvimento e produção da indústria de diversos setores (CARACAS NETO, 2022).

Foram estudadas legislações e portarias que regulam a atividade de segurança privada, procedimentos administrativos para a concessão, revalidação, apostilamento e o cancelamento de registro no Exército para o exercício de atividades com produtos controlados, que buscam controlar a comercialização, vigilância, segurança, escolta, transporte e estoque destes produtos controlados. Porém, devido à complexidade da gestão destes produtos, constatamos que além do EB e PF, outras instituições também têm atribuições que cito: Polícia Civil, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (CARACAS NETO, 2022).

A PF por exemplo, tem como atribuição fiscalizar e controlar o registro, posse e comercialização de produtos controlados e os procedimentos de embarque, desembarque, despacho e custódia de produtos controlados em aeronaves civis no Brasil. Existem diversos órgãos de fiscalização e controle de produtos controlados no Brasil, nas diferentes esferas: federal, estadual e municipal. Todos são regulados pelo Decreto nº 10.030, de 30 de setembro de 2019 (BRASIL, 2019).

Sobre orientação do IEL e dos órgãos de fiscalização e controle, suporte técnico do Instituto Orbital-CE, foram prospectados cursos a serem ofertados no sistema “S”.

METODOLOGIA

O proposto estudo tem como objetivo buscar os possíveis cursos de capacitação de gestores e agentes operacionais, para melhoria da administração e movimentação de produtos químicos controlados envolvidos na indústria.

Para a revisão de literatura, esta pesquisa foi faseada. Inicialmente, buscou-se cursos existentes e depois cursos similares ou que envolve produtos controlados. Nesta pesquisa prospectiva foram utilizadas as bases de dados e de periódicos: CAPES, SCIELO, ASBHOST e Google Scholar, e utilizadas as palavras chaves “gestores”; “capacitação”; “qualificação”; “produtos controlados”; “Exército”; “Polícia Federal”; e “SFPC”, no período de 2003 a 2022, na língua portuguesa.

Durante a prospecção dos cursos existentes de produtos controlados, foi necessário procurar áreas afins como metrologia, produtos perigosos, qualidade e administração destes produtos, nos mesmos sites e bases de dados citados no parágrafo anterior, utilizando os descritores: metrologia; produtos perigosos; qualidade e administração; “metrology”; “dangerous products”; “quality” e “administration”, no período de 2003 a 2022, nas línguas portuguesa e inglesa.

Os resultados disponibilizados encontram-se descritos e no formato de tabelas. Por fim, serão apresentados os cursos existentes e propostos que visam evitar ou orientar a

resolução de problemas (atuais ou futuros) na indústria química que utilizam produtos controlados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para contribuir com o processo de prospecção de cursos, foi solicitado aos órgãos de fiscalização e controle dados que subsidiem a importância e relevância do curso supracitado.

Moraes e Galiazzi (2014, p.7), ensinam que cursos de formação profissional “corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos”. Para isso, a prospecção de cursos de formação profissional ou afins de produtos controlados devem conter propostas sólidas que apresentem soluções e conhecimentos aplicáveis pelos gestores na sua indústria. Nesta busca utilizamos os resultados obtidos por meio dos instrumentos de coleta de dados, a partir de 2003 a 2022 com os pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD).

A CNI cursos de formação profissional e o IEL da FIEC demonstram interesse em cursos livres que contribuam com melhor eficiência e competitividade das indústrias filiadas aos seus sindicatos patronais. Portanto, a prospecção de cursos como um produto, foi recebido pelo Instituto Orbital, Instituição sem fins lucrativos ligado ao SindQuímica e a FIEC, que proporcionou o suporte técnico aos pesquisadores autores do presente trabalho prospectivo, como também do seu financiamento e operacionalização.

Garcia (2013, p.95) alerta ainda a seguinte citação que o meio inovador seria definido como “um conjunto territorial no qual as interações entre os agentes econômicos desenvolvem-se não só pela aprendizagem que fazem das transações multilaterais, geradoras de externalidades específicas à inovação, como pela convergência das aprendizagens para formas cada vez mais aperfeiçoadas de gestão em comum dos recursos”.

Foi identificado durante a prospecção que na indústria existem dois níveis

educacionais (cursos técnicos e cursos superiores), porém não foram encontrados cursos para a formação profissional ou capacitação para a indústria química que utilizam produtos controlados (MAILLAT, 2002, p. 14).

Decorrente do trabalho de prospecção foi solicitado a PF e ANVISA o alcance das áreas da indústria que tem utilizado produtos controlados, quantidade de multas e apreensões em kg, realizadas nos últimos anos.

Em relação ao pedido de dados realizado nos termos da Lei nº 12.527/2011, a PF informou devido a extensão do pedido, em virtude da limitação do banco de dados da DCPQ/CGCSP/DIREX/PF, que não foi possível responder com exatidão quanto à divisão das empresas por área e à demanda, sobretudo quanto à especificação à maioria dos dados com relação ao estado do Ceará. Porém, conforme Tabela 1, transmitiu as informações que dispõem no tocante às multas aplicadas nos últimos cinco anos e às apreensões de produtos químicos controlados dos últimos cinco anos, na esfera administrativa, realizados pela Polícia Federal, o total, em quilos, de todas as Unidades da Federação, contendo o total, a nível nacional:

Tabela 1. Multas aplicadas e total de Kg apreendidos pela Polícia Federal.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
MULTAS (UF)	2.217.511,66	1.081.936,84	1.653.496,33	2.509.528,39	1.974.648,30	815.525,49
Total (todas as UF) em Kg.	-	11.262,64	39.034,30	2.640,00	1.443,50	4.405,00

Fonte: Polícia Federal (2021).

A Gerência de Arrecadação (GEGAR) da Coordenação de Inspeção e Fiscalização Sanitária de Produtos Biológicos e Insumos Farmacêuticos (COINS/GIMED/GGFIS/ANVISA) respondeu que a Taxa de Fiscalização de Vigilância Sanitária instituída pela Lei nº 9.782/99, constitui fonte de recurso denominada como

código 174 - Taxas e Multas pelo Exercício do Poder de Polícia e que as multas das atividades de tipo polícia administrativa são depositadas na Conta Única do Tesouro, e sua destinação consta da Lei Orçamentária Anual (LOA).

Respondeu ainda que a receita da Anvisa de taxas e multas podem ser obtidas no site da transparência (www.transparencia.gov.br) ou pelo portal da Anvisa: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/receitas-e-despesas>.

A Gerência-Geral de Inspeção e Fiscalização Sanitária - GGFIS/ANVISA concluiu a remessa dos questionamentos informando que a busca nas bases de dados abertas de produtos irregulares, que contém apreensão e inutilização, recolhimento, interdição, suspensão e proibição das diversas categorias de produtos como cito: medicamentos, alimentos, insumos farmacêuticos, saneantes, cosméticos, produtos para a saúde, contam no site: <http://antigo.anvisa.gov.br/produtos-irregulares/> (dados desde a criação da plataforma até sua descontinuação em 03/2021) e <https://consultas.anvisa.gov.br/#/dossie/> (para dados a partir de 03/2021).

E por fim, que as pesquisas das ações e atividades de fiscalização como: suspensão, proibição, recolhimento, interdição cautelar, apreensão e inutilização, podem ser filtradas por períodos, tipo de produtos, empresa, classes de risco (I, II e III).

Em resposta ao pedido de acesso à informação nº 60143.003463/2021-63, com relação à aplicação de multas, o Comando do Exército através do DFPC ressalta que essas informações não são gerenciadas em sistema informatizado, logo, trata-se de processos físicos, realizados por diversas OME do EB, o que dificulta o levantamento e a consolidação das informações para atendimento da demanda no prazo estipulado pela Lei de Acesso à Informação (LAI), sendo que o SisFPC é formado por aproximadamente 300 OME espalhadas por todo território nacional, que alcançaram os seguintes dados de apreensões (Tabela 2).

Tabela 2. Apreensões em Operações sob o Comando do Exército Brasileiro.

Apreensão s/Ano	Dados	2017	2018	2019	2020	2021
No Brasil	Unidade (1)	867.843	141.193	212.699	189.999	278.243
	Metro (2)	32.272	94.966	117.653	6.897	6.500
	Kg (3)	57.146	37.206	188.180	4.732	2.130
	Litro (4)	175	0	42.769	1.094	0
No Ceará	Unidade (1)	403	0	328	3.708	40
	Metro (2)	26	20.134	0	0	0
	Kg (3)	1.030	0	0	1	0
	Litro (4)	175	0	0	0	0

Observação: Dados de 2021 (atualizados até o dia 16/07/2021)
 Legenda:
 (1) - Espoleta, reforçador, brinel, ampolas de CO₂, armas, munições, lunetas, arma de pressão, estojos, miras, iniciadores.
 (2) - Cordel detonante, estopim, retardo.
 (3) - Explosivo, nitrato de amônio, ácido nítrico, fogos de artifício, pólvora, ácido pícrico, cianeto de sódio pó.
 (4) - Ácido Fluorídrico, ácido nítrico.

Fonte: DFPC (2021)

Respondeu ainda que a arrecadação proveniente de multas no ano de 2021 pelo SFPC até 30 de novembro de 2021 pelo Comando da 10ª Região Militar foi de R\$ 17.000,00 e o valor arrecadado proveniente de taxas de serviços no ano de 2021 pelo SFPC do Comando da 10ª Região Militar, até 30 de novembro de 2021 foi de R\$ 844.382,00.

Constatou-se que o maior volume arrecadado sobre Produtos Controlados para o Governo Federal pelo EB é de origem das taxas de serviço no ano de 2021. Já o arrecadado com as multas em 2021 foi ínfimo, devido a redução das operações de fiscalização originado pelo distanciamento social por conta do coronavírus SARS-CoV-2. Tal constatação, se distância dos valores em multas aplicadas pela PF, que foram vultuosos em comparação com as multas aplicadas por outros órgãos.

Conforme anteriormente citado, verificou-se a inexistência de cursos de formação profissional (qualificação) para gestores de empresas de produtos controlados no estado do Ceará e no Brasil. Nos setores químicos das áreas de farmacológicos,

agronegócio, química, mistas e segurança, faltam estudos no âmbito empresarial ou industrial sobre o conhecimento técnico de gestores de empresas sobre produtos controlados. Verificou-se também, que faltam estudos sobre a qualificação ou capacitação de gestores no Ceará e no Brasil na área de produtos controlados.

Conforme Silva (2019), para se manter atual e competitivo no mercado, a busca constante de atualização e capacitação profissional pelo empreendedor é o que garante um ambiente de valorização da criatividade e da inovação. A busca por universidades e escolas técnicas, que ofertam cursos, além de outras instituições e pessoas físicas que promovem palestras e cursos especializados devem ser de interesse do empreendedor. Acrescenta-se ainda que inseridos na rede mundial de computadores, encontra-se a existência de um imenso acervo sobre diversos assuntos, e mais videoaulas, livros, artigos, sites, blogs, e-books e vários outros tipos de materiais didáticos disponibilizados on-line.

Durante as buscas na internet e nas bases de dados não foram encontrados resultados da existência de videoaulas ou cursos disponíveis ao público em geral, atinentes a Cursos de Formação Profissional, de qualificação ou capacitação de gestores de empresas de produtos controlados. Que consta na biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), uma dissertação de mestrado que apresenta a proposta de criação de um Curso de Formação Profissional para gestores de empresas de produtos controlados no estado do Ceará.

Este curso foi proposto em módulos que foram concebidos por profissionais de produtos controlados de instituições de fiscalização e controle de produtos como Exército e Polícia Federal e com interesse de diversos outros órgãos de fiscalização e de apoio ao ensino superior, e apresenta uma visão inovadora com foco na otimização de tempo, recursos, transferência de tecnologia e inovação.

Na prospecção de cursos afins aos produtos controlados foram encontrados dois cursos no Brasil que tratam sobre este tema:

a. no site do Serviço Social do Transporte (SEST) e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT), encontra-se um curso de 50 horas de duração e que deve ser renovado a cada 5 anos, intitulado Curso para Condutores de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos, popularmente conhecido por Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP). Esse curso tem requisitos para a matrícula previstos na Resolução nº 168 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

b. nos sites do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), do EB, do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), na UNINTER (Politécnica) e da Escola Virtual do Governo Federal encontram-se diferentes Cursos de Metrologia, porém para acreditação para avaliação de produtos controlados pelo Exército somente o do INMETRO é credenciado. Nesse curso o Instituto capacita equipes de avaliadores para acreditar nas áreas de laboratórios e empresas armas, explosivos, fogos de artifício, coletes e munições, entre outros, candidatos a se tornarem Organismos de Avaliação da Conformidade (OAC) para produtos controlados pelo Exército (PCE).

Nesse último, o INMETRO busca profissionais especializados em PCE, preferencialmente oficiais da reserva remunerada indicados pelo próprio Exército Brasileiro, para formar equipes de avaliadores para cada produto para creditar, por meio de certificação, conforme a Portaria nº 189 do Estado-Maior do Exército (EME)/2020, que possibilitou a outorga à Organismos de Certificação de Produtos (OCP) privados, ligados à Base Industrial de Defesa (BID) com o intuito de dar mais rapidez e a custos razoáveis para a creditação dos produtos certificados.

Os OAC deverão requerer a designação pela Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados pelo Exército (DFPC), após obter a acreditação do INMETRO. Esses organismos de

acreditação serão responsáveis por avaliar os produtos e emitir os certificados de conformidade (terceirização do poder de polícia administrativo do Exército), após a pactuação das obrigações e responsabilidades, com o credenciamento junto ao Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados (SisFPC).

A Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa (ABIMDE) e outros OCPs foram as primeiras a receberem essa certificação inovadora em 2020, após a conclusão dos trabalhos do grupo de estudos formado por representantes da Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD) do Ministério da Defesa, Comando do Exército e da BID em 2019, que buscavam alternativas para dar mais celeridade às certificações de produtos de defesa.

Prospecta-se um curso que atenda todas as necessidades das empresas de produtos controlados que buscam sua regularização junto aos órgãos de fiscalização e controle a nível federal, estadual e municipal. Logo, busca-se prospectar cursos com módulos com base metodológica e dividida por assuntos, que atendam as demandas dos órgãos de fiscalização e controle, e que principalmente, desenvolva o conhecimento nos gestores das empresas e indústria.

A pesquisa será de proveito para a indústria, que com um curso de formação profissional combinado a um cluster incentivado pelo Instituto ORBITAR, vem inserir no Setor Químico do Ceará uma nova visão de parceria Universidade-Empresa. Essa iniciativa contribui com o desenvolvimento da indústria cearense e estimula pesquisadores e profissionais que lidam com transferência de tecnologia na busca de novos caminhos, novos projetos e soluções aos problemas da indústria.

CONCLUSÕES

No estudo prospectivo evidencia-se a falta de propostas de ensino de conteúdos acadêmicos, como gestão de empresas, controle, fiscalização, cursos de especialização ou extensão em administração de produtos controlados, no setor químico ou qualquer outro

setor que não seja dentro dos órgãos de fiscalização e controle.

Foi encontrado apenas uma proposta para curso de formação profissional para a indústria química que utilizam produtos controlados, e sendo de alto valor operacional para mitigação de risco para as indústrias químicas e demais correlacionadas e dois cursos afins que tem conteúdos relacionados com produtos controlados no Brasil (MOPP do SEST/SENAT e Curso Metrologia para acreditação para avaliação de produtos controlados pelo Exército).

Assim, constata-se que o curso encontrado de formação continuada para gestores é uma iniciativa inovadora que tem como intuito contribuir com as empresas, ensiná-las a manusear os Produtos Controlados, a planejar e executar procedimentos, confeccionar documentos e utilizar ferramentas que apoiem e agilizem os processamentos dos pleitos das empresas junto aos órgãos de fiscalização e controle destes produtos.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Do estudo surge como perspectivas que o curso de formação profissional para gestores de empresas de produtos controlados no Ceará, gerem resultados nas áreas econômicas, logísticas, sociais e ambientais.

Após a coleta de dados do curso e das empresas o curso seja validado junto ao Confederação Nacional da Indústria (CNI - Cursos de Formação profissional), ou se torne dentro do segmento uma especialização, Master of Business Administration (MBA) ou extensão profissional.

O SindQuímica e o Orbiter Instituto, desenvolvam dentro do ecossistema de inovação (hub) do Polo Químico de Guaiuba (GCP), novos projetos e cursos que contribuam com os poderes públicos e empresários gerando novos modelos de cursos de fomento de Ciência, Tecnologia & Inovação e o de Educação Ambiental.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores participaram da concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, e redação do artigo. TVC orientou o trabalho e aprovou a versão final do artigo.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Agência Nacional De Vigilância Sanitária, Ministério Da Saúde, Serviço De Informação Ao Cidadão – Brasília, 2021. _____ . Decreto Nº 10.030, de 03 de setembro de 2019. Aprova o Regulamento de Produtos Controlados – Brasília, 2019. _____, Departamento De Fiscalização De Produtos Controlados, Comando Do Exército, Ministério Da Defesa, Serviço De Informação Ao Cidadão – Brasília, 2021. _____, Serviço Público Federal, Mjisp - Polícia Federal, Serviço De Informação Ao Cidadão – Brasília. Mensagem Eletrônica n.º 0932/2021-SIC/DIREX/PF, 2021.
- CARACAS NETO, R.A. **Curso de Formação Profissional para gestores de empresas de produtos controlados no estado do Ceará**. Dissertação do Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza – CE. v.1, 104.f, 2022.
- CLOSS, L. et al. Intervenientes na transferência de tecnologia universidade-empresa: o caso PUCRS. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 1, p. 59-78, 2012.
- DE OLIVEIRA, G. B.; DE OLIVEIRA, R. A. A importância da controladoria na percepção dos gestores: um estudo dirigido a uma empresa do meio oeste catarinense. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Joaçaba**, v. 3, p. e17368-e17368, 2018.
- Federação das Indústrias do estado do Ceará. **Perfis profissionais para o futuro da indústria cearense: Horizonte de 2035 - Saúde**. Fortaleza: FIEC, 2019.
- _____. **Estratégias para o desenvolvimento dos Clusters do Ceará: Guaiuba Chemical Park – Fortaleza: FIEC, 2021.**

GARCIA, S.R. **Agentes produtivos e desenvolvimento: polo naval e capacidade de inovação no Rio Grande do Sul**. Política & Sociedade (Online), v. 12, p. 89-114, 2013.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARA. **Ceara 2050, juntos pensando o futuro**. Disponível em: <www.ceara2050.com>. Fortaleza, 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Perfil das Regiões de Planejamento: Vale do Jaguaribe – 2017**. Fortaleza: IPECE, 2017.

JENSCHKE, B. A cooperação internacional: Desafios e necessidades da orientação e do aconselhamento em face das mudanças mundiais no trabalho e na sociedade. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 4, n. 1-2, p. 35-55, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria Carmo do. **Análise Textual Discursiva**, 2ª ed. ver. Ijuí: Editora UNIJUÍ: 2014.

XAVIER, A.M. **Revista da FIEC**. Ano 10. nº 120. Fortaleza: Federação das Indústrias do Estado do Ceará, out. 2017 - v. 21,5 cm; Mensal. ISSN 1983-344X.

COMO CITAR ESSE ARTIGO (ABNT)

CARACAS NETO, Roberto Augusto et al. Prospecção para o Sistema “S” de cursos de formação profissional para indústria química que utilizam produtos controlados. *Revista Gestão, Inovação e Empreendedorismo*. Ribeirão Preto, v. 5, n. 1, p. 67-76, 2022.