



Correspondência ao Autor

¹ Kenia Kodel Cox

E-mail: kenia@dcomp.ufs.br

Universidade Federal de Sergipe

São Cristóvão, SE, Brasil

CV Lattes

<http://lattes.cnpq.br/7139666952163615>

Submetido: 13 set 2020

Aceito: 11 nov. 2021

Publicado: 21 jan. 2022

[doi: 10.20396/riesup.v8i0.8661211](https://doi.org/10.20396/riesup.v8i0.8661211)

e-location: e022030

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



Alternativas para Implementação de Certificação do Processo Acadêmico das IESs

Kenia Kodel Cox¹  <https://orcid.et/0000-0002-0261-4618>

Robelius De-Bortoli²  <http://orcid.org/0000-0003-1231-6451>

^{1,2} Universidade Federal de Sergipe

RESUMO

O universo de competição que hoje corresponde ao entorno das IESs requer a obtenção de lucro tanto de ativos tangíveis quanto de intangíveis, e o aprimoramento dos processos que o permeiam, como o acadêmico. Neste trabalho, considera-se que a certificação, por validar a qualidade de produtos e serviços, possivelmente atestar inovações tecnológicas e causar expansão da reputação organizacional; implica na necessidade de aprimorar os processos das organizações que a buscam. A certificação que envolve formação de pessoal é efetuada principalmente por análise de documentos, exames escritos e práticos; e pode ter como consequência a sintonia entre objetivos profissional e as novas demandas do mundo do trabalho, econômicas, de inovação e de proteção ao consumidor. É objetivo deste trabalho identificar alternativas de certificação do processo acadêmico das IESs, a partir da compreensão dos objetos efetivos das certificações que englobam formação profissional, dos objetivos almejados nestes e da materialidade das avaliações envolvidas. Como metodologia de pesquisa foi aplicada revisão *quasi-sistemática*, com refinamentos sucessivos de artigos, coletados na base de dados científicos Scopus. A partir da análise destes, foi possível identificar ‘o que certificar’, ‘como certificar’ e ‘para que certificar’ – com que objetivos; delineando, assim, a certificação do processo acadêmico das IES com, por exemplo, a necessidade de cultura de implantação do processo, com aplicação de análises periódicas; com o objetivo de aperfeiçoar o processo de gestão, aproximar as universidades da sociedade, e outros.

PALAVRAS-CHAVE

Certificação de competências. Processo. Ensino superior. Formação profissional. Competitividade.

Alternatives for Certification Implementing of the Academic Process of HEIs

ABSTRACT

The competition that today corresponds to the surroundings of HEIs requires get lucre of both tangible and intangible assets, and the improvement of the processes that permeate it, such as the academic one. In this work, it is considered that certification, by validating the quality of products and services, possibly attests to technological innovations and causes expansion of the organizational reputation; it implies in the need to improve the processes of the organizations that seek it. The certification that involves personnel training can result in the balance between professional goals and the new demands of the world of work, economics, innovation and consumer protection. The objective of this work is to identify alternatives for the certification of the academic process of the HEIs, based on the understanding of the effectives objects of the certifications that include professional training, the objectives a long for in these and the materiality of the assessments involved. As a research methodology a *quasi*-systematic review was applied, with successive refinements of articles, collected in the scientific database Scopus. Based on their analysis, it was possible to identify 'what to certify', 'how to certify' and 'in order that to certify' - for what purposes; thus outlining the certification of the academic process of the HEI with, for example, the need for a culture of implantation of the process, with the application of periodic analyzes; with the objective of improving the management process, bringing universities closer to society, and others.

KEYWORDS

Skills. Skills development. Educational administration. Higher education. Vocational education. Competition.

Alternativas para Implementar la Certificación del Proceso Académico de las IESs

RESUMEN

El competencia que hoy predomina en entorno de las IES requiere obtener ganancias de activos tanto tangibles como intangibles, y la mejora de los procesos que lo permean, como el académico. En este trabajo, se considera que la certificación, al validar la calidad de los productos y servicios, posiblemente atestigüe innovaciones tecnológicas y provoque la expansión de la reputación organizacional; implica la necesidad de mejorar los procesos de las organizaciones que lo buscan. La certificación que implica la formación del personal puede resultar en un equilibrio entre los objetivos profesionales y las nuevas demandas del mundo del trabajo, la economía, la innovación y la protección del consumidor. El objetivo de este trabajo es identificar alternativas para la certificación del proceso académico de las IES, a partir del entendimiento de los objetos efectivos de las certificaciones que incluyen la formación profesional, los objetivos que se persiguen en estas y la materialidad de las evaluaciones involucradas. Como metodología de investigación se aplicó una revisión *quasi*-sistemática, con sucesivos refinamientos de artículos, recogidos en la base de datos científica Scopus. Sobre la base de su análisis, fue posible identificar 'qué certificar', 'cómo certificar' y 'para qué certificar' - con qué fines; perfilando así la certificación del proceso académico de la IES con, por ejemplo, la necesidad de una cultura de implementación del proceso, con la aplicación de análisis periódicos; con el objetivo de mejorar el proceso de gestión, acercar las universidades a la sociedad, entre otros.

PALABRAS CLAVE

Habilidades. Desarrollo de las habilidades. Administración de la educación. Enseñanza superior. Enseñanza profesional. Competición.

Introdução

O êxito na obtenção de lucro, tangível ou intangível, para manutenção da competitividade das Instituições de Ensino Superior (IESs) no universo onde se inserem, implicam na necessidade de aprimoramento dos múltiplos processos presentes nestas, conforme Emiliani (2005) e Sunder; Mahalingam (2017); inclusive processos acadêmicos. Por meio do processo acadêmico, composto por regras, insumos, tarefas, recursos e *output* - abordagem *Supplier, Input, Process, Outputs e Customer* (SIPOC), segundo aborda a ABPMB (2013), em inglês Association of Business Process Management Professionals International, obtém-se a ampliação da eficácia de formação no ensino superior.

Para aprimorar processos, em especial de formação de pessoal, segundo Longaraya e Ensslin (2014), Regueras *et al.* (2019), Gerasken e Kosilov (2017), Bregman e Molina (2017) e López (2014), é a certificação – emitida por organização independente e de representação de área, que serve de comprovação, mediante avaliação, se um serviço ou produto, atende a requisitos de qualidade previamente definidos.

A certificação que engloba formação de profissional é de interesse crescente em muitos países o que, segundo Bertrand (2005), pode ser explicado por múltiplas razões, a exemplo das necessidades de avaliação da eficácia dos sistemas de formação; de alinhar os objetivos das profissões às novas demandas do mundo do trabalho, portanto, à da economia, inovação, desenvolvimento e proteção do consumidor.

A ISO 9001, por exemplo, é uma norma de qualidade, que pode resultar em certificação, com reconhecimento mundial, sinônimo de reputação no mercado. Para certificação de serviços brasileiros, a exemplo de formação profissional, o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) é o órgão normativo, destinado a fortalecer as empresas nacionais, aumentando sua produtividade por meio da adoção de mecanismos destinados à qualidade de produtos, além dos serviços, bem como através do apoio ao desenvolvimento de inovações tecnológicas; conforme Brasil (2011).

Conforme a (OECD) Organization for Economic Cooperation and Development, OECD (2015), as agências de desenvolvimento adotam o encorajamento ao pensamento crítico, cultura de adaptação e melhoria contínua, incentiva a inovação e reconhece que o único fracasso reside na incapacidade de aprender. Imbuídos nestes propósitos, o Reino Unido criou uma nova certificação de pessoal.

Para a certificação que envolve a formação de profissionais a verificação dos requisitos, também denominada avaliação de conformidade, envolve exames teóricos e práticos, análise de documento, do saber fazer – habilidades, do domínio de conhecimentos e das competências construídas para o exercício de profissões ou funções, e ainda, possivelmente, grau de escolaridade, estágios e outros INMETRO (2020).

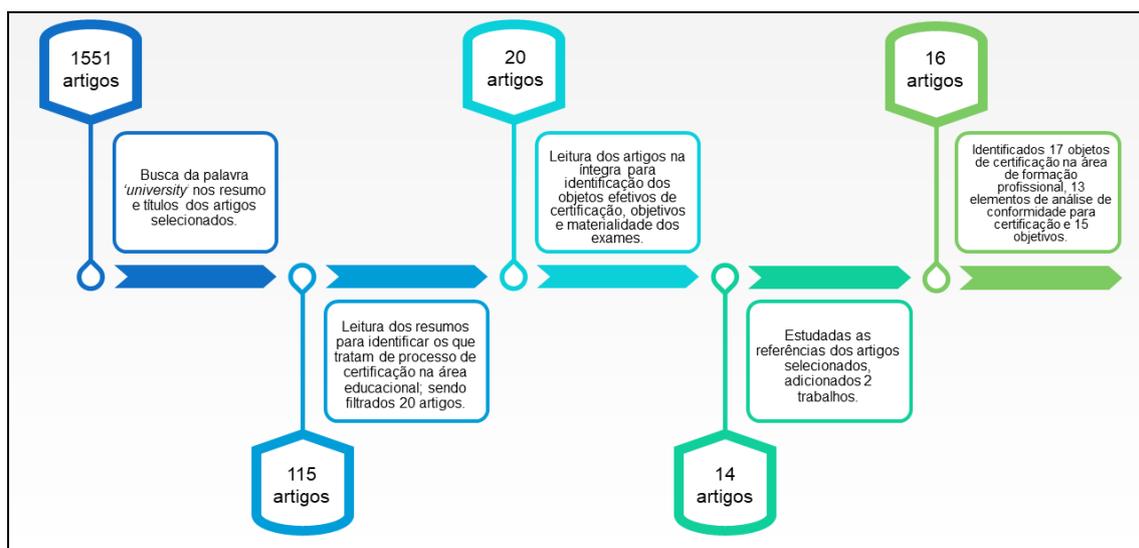
A certificação profissional também pode atender trabalhadores que buscam o reconhecimento formal de saberes, conhecimentos e competências profissionais desenvolvidos em processos não formais de aprendizagem e na trajetória de vida e trabalho; conforme Rede Nacional de Certificação Profissional, Brasil (2014). Elaboração de itinerários de formação profissional e metodologias para identificação, avaliação e reconhecimento de saberes, conhecimentos e competências necessários ao prosseguimento de estudos ou ao exercício profissional; promoção de inclusão social e de produção, fomento, inserção, permanência e progressão no mundo do trabalho e na educação; além da articulação com políticas públicas de emprego, trabalho e renda são algumas funções e componentes que permeiam a certificação (BRASIL, 2014).

Desta forma fica evidente a multiplicidade de variáveis que podem compor a certificação e das possibilidades para sua implementação num processo, podendo definir tarefas e recursos, bem como ampliar a qualidade os outputs. O objetivo deste trabalho é identificar alternativas para implementação de certificação do processo acadêmico de IES, a partir da compreensão dos objetos efetivos de certificação – ‘o que certificar’, dos objetivos almejados nesta – ‘para que certificar’ e da materialidade dos exames envolvidos – ‘como certificar’.

Método

A pesquisa começou com a coleta de dados por meio da busca pela expressão ‘certification’ nos resumos e nos títulos dos artigos revisados por pares, na base de dados científicos Scopus, em maio de 2020, com escopo temporal de 2000 a 2020, escritos em português, inglês ou espanhol sendo identificados inicialmente 1.551 registros (Figura 1).

Figura 1. Percurso Metodológico Adotado, com Refinamentos Sucessivos



Fonte: Os autores, 2020

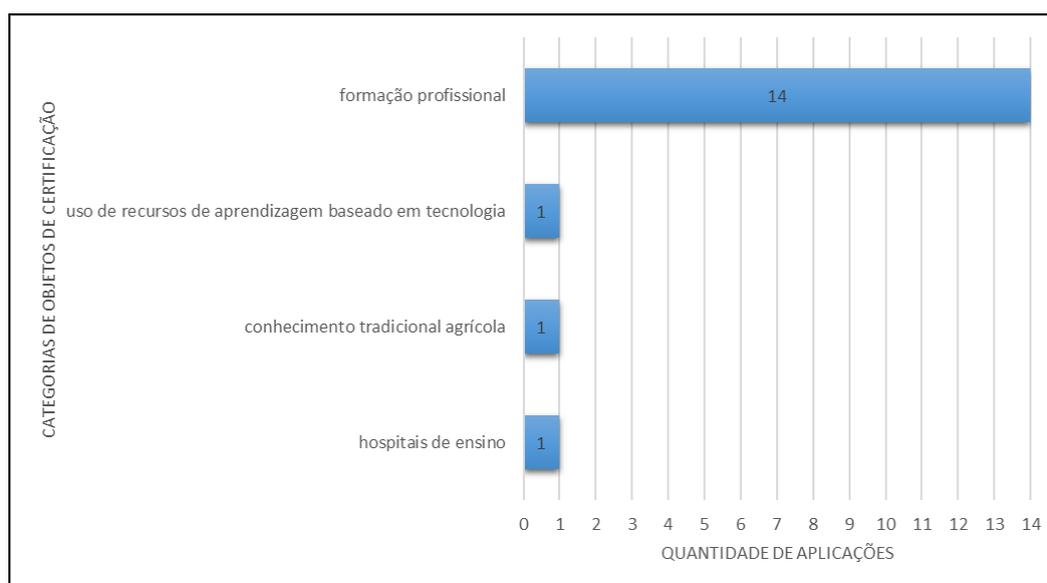
Partindo dos artigos resultantes da seleção inicial, foi aplicado novo filtro através da busca da palavra ‘*university*’ nos resumos e títulos destes, com recursos disponibilizados pela plataforma Scopus, sendo removidos 1436. Em seguida foi efetuada a leitura dos resumos do grupo de artigos filtrados, para seleção dos que tratam de certificação na área educacional, restando um total de 20.

A partir da leitura dos artigos na íntegra, para identificação dos objetos de certificação, objetivos almejados e da materialidade usada na análise de conformidade desta, foram removidos 6, restando portanto 14 artigos. Estudadas as referências dos artigos selecionados, 2 trabalhos foram acrescentados.

Resultados

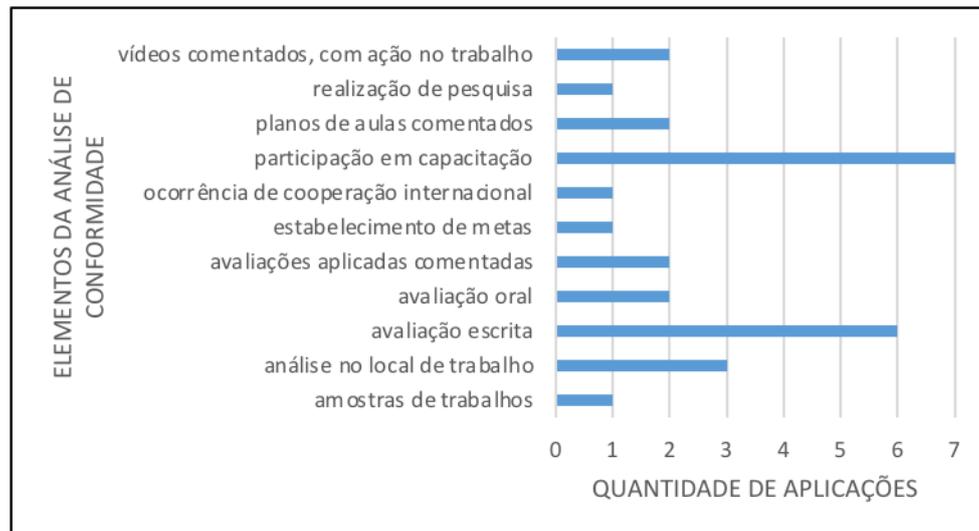
Foram identificados 17 objetos – ‘o que certificar’, de certificação na área de educação: 14 de formação profissional, 1 de uso de recursos de aprendizagem baseado em tecnologia, 1 de conhecimento tradicional e 1 de hospitais de ensino (Gráfico 1).

Gráfico 1. Objetos de Certificação



Fonte: Os autores, 2020

A certificação dos hospitais universitários (HUs) teve por materialidade o estabelecimento de metas, dentre as quais destacam-se 3 voltadas para formação profissional. A materialidade – ‘como certificar’, da análise de conformidade da certificação foram 11 no total do *corpus* de artigos considerados (Gráfico 2).

Gráfico 2. Materialidade da Análise de Conformidade das Certificações

Fonte: Os autores, 2020

Os supracitados elementos foram aplicados 28 vezes no total, pois há certificação que, para análise de conformidade, avaliam mais de um elemento. Exemplo a certificação em Neuropsicologia que aplica: treinamento, avaliações oral e escrita (Quadro 1).

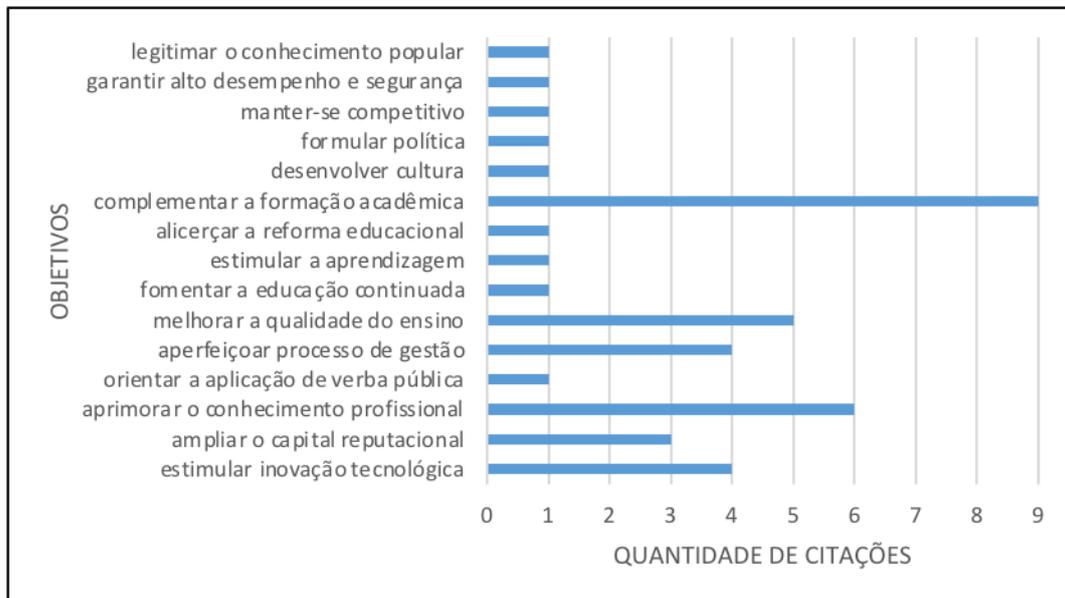
Quadro 1. Materialidade da Análise conforme Objetos de Certificações

Objetos de Certificação	Materialidade da Análise de Conformidade										
	Estabelecimento de Metas	Cooperação Internacional	Participação em Capacitação	Planos de Aulas Comentados ¹	Avaliações Aplicadas Comentadas ¹	Amostras de Trabalhos	Análise do Local de Trabalho	Avaliação Escrita	Avaliação Oral	Vídeos Com Tarefas de Trabalho ¹	Realização de Pesquisa
Especialista em Anestesia			X								
Licenciatura - EUA <i>Pearson Education</i>				X	X			X		X	
Licenciatura – EUA NBC				X	X			X		X	
Treinamento de Neuropsicologia			X					X	X		
Treinamento de Bibliotecário			X								
Licenciamento – Turquia			X								
Especialista em Medicina Paliativa		X	X								X
Curso de Gestão de Conhecimento Nuclear			X								
Formação de Engenheiro Elétrico								X			
Formação em Psicologia							X	X			
Formação em Pediatria			X			X		X	X		
Uso de LMS							X				
Conhecimento Tradicional Agrícola							X				
Hospitais Universitários	X										

¹Específicos de Licenciaturas, e junto a outras materializações compõem Portfólio.

Fonte: Os autores, 2020

Um total de 15 objetivos, a serem obtidos por meio da certificação, foram citados no corpus de artigos desta pesquisa (Gráfico 3).

Gráfico 3. Objetivos Almejados nas Certificações em Estudo

Fonte: Os autores, 2020

Neste é preciso fazer a distinção entre complementar a formação acadêmica – correspondente a cursos de pós-graduação, por exemplo; e aprimorar o conhecimento profissional – relativo a capacitações para sintonizar o desempenho de um profissional a novas demandas do mundo do trabalho.

Na análise dos artigos foram identificadas 40 citações a objetivos, havendo objetos de certificações com mais de um objetivo (Quadro 2).

Quadro 2. Objetivos conforme Objetos de Certificação

Objetivos de Certificação	Objetos de Certificação													
	Especialidade em Anestesia	Licenciatura – EUA NBC	Treinamento em Neuropsicologia	Treinamento para Bibliotecário	Licenciatura - Turquia	Especialista em Medicina Paliativa	Curso de Gestão em Conhecimento Nuclear	Formação de Engenheiro Elétrico	Formação em Psicologia	Formação em Pediatria	Uso de Recurso de Aprendizagem baseado em Tecnologia	Conhecimento Tradicional Agrícola	Hospitais Universitários	Licenciatura – EUA – Pearson Education
Estimular a Inovação Tecnológica				X		X		X					X	
Ampliar o Capital Reputacional			X						X	X				
Complementar a Formação Acadêmica	X	X			X	X		X	X	X			X	X
Aprimorar o Conhecimento Profissional			X	X			X				X	X	X	
Orientar a Aplicar de Verba Pública													X	
Aperfeiçoar o Processo de Gestão							X		X		X		X	
Melhorar a Qualidade do Ensino		X						X	X				X	X
Fomentar a Educação Continuada			X											
Estimular a Aprendizagem											X			
Alicerçar a Reforma Educacional		X												
Desenvolver Cultura						X								
Formular Política						X								
Mante-se Competitivo							X							
Garantir Alto Desempenho e Segurança							X							
Legitimar o Conhecimento Popular												X		

Fonte: Os autores, 2020

Associados aos HUs constam ‘complementar a formação acadêmica’ e ‘aprimorar o conhecimento profissional’ porque a certificação nestes é por meio de metas, dentre as quais constam formação acadêmica para profissionais da área médica; e aprimoramento para os gestores.

Discussão

Com as certificações busca-se validar se produtos e serviços estão aptos a um mercado onde predominam incertezas e novidades, o que exige flexibilidade tecnológica e de resultados, além de processos aprimorados; portanto, não há objetos de certificação únicos, nem unicidade de perspectivas.

Segundo Jonker *et al.* (2017), a pós-graduação em Anestesia na Europa na maioria dos países mantém-se com foco no conhecimento com aprendizagem baseado no tempo; mas observa-se intenção de evolução para aprendizagem orientada a competências, apesar de ainda corresponder ao menor número de iniciativas.

A certificação (National Board Certification) NBC das licenciaturas dos EUA, foi analisada sob a perspectiva do impacto que causa na aprendizagem discente e as conclusões de Petty, Good e Handler (2016) é que de forma alguma confirmaram os resultados positivos esperados, porém os professores certificados relataram um aumento da compreensão de seus alunos, em sua reflexão e análise de seu ensino, levando a uma tomada de decisão baseada em dados nos esforços para melhorar os métodos docentes.

Já a certificação Pearson Education de licenciatura dos EUA foi apresentada na perspectiva dos supervisores dos futuros professores, os quais concluem que pareciam estar ajudando alunos-professores a vencer uma corrida e ganhar o prêmio de certificação; o que parecia distante da perspectiva da profissionalização – com resultados definidos principalmente em termos de desempenho profissional (DONOVAN; CANNON, 2018).

A certificação para Bibliotecários é considerada vital por Guo, Qinling e Lu (2014) devido à necessidade urgente de inovação nos modelos de serviços de biblioteca, incorporando as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e consequentes novas formas de pesquisa, requerendo o aprimoramento das capacidades dos bibliotecários.

A certificação de professores da Turquia foi analisada quanto às causas de métodos de ensino que estimulam a cooperação discente – parte do programa de certificação pedagógica aplicado no país, conforme Çolak (2015). O autor aponta a necessidade de aumento das opções de técnicas de ensino e do tempo de capacitação destes.

Sobre a certificação em medicina paliativa, Bolognesi *et al.* (2013) esclarece que é um processo em andamento na Europa. Na Itália, ainda segundo o autor, há a necessidade de profissionais certificados em aproximadamente 450 unidades de saúde; e há iniciativas voltadas para desenvolver a cultura da Medicina Paliativa como disciplina nas IESs.

A certificação em ‘Gestão do Conhecimento Nuclear’, explicam Geraskin e Kosilov (2017), corresponde a um curso de formação avançada, tendo como público alvo especialistas da indústria nuclear. Para a certificação do engenheiro elétrico, Ali *et al.* (2018) entendem como necessário integrar aprendizagem, sistema de avaliação e resultados de aprendizagem.

No Chile, segundo López (2014), existem três maneiras de obtenção da certificação em Pediatria: com aprovação em programa de pós-graduação, cumprindo os requisitos para formação em prática por 5 anos, ou tendo sido supervisor.

Por outro lado, a certificação em HUs, segundo Longaraya e Ensslin (2014), foi efetuada por meio de metas, dentre as quais há 3 que se voltam para formação profissional: atividades de aprimoramento da gestão hospitalar, educação em HUs e pesquisa; isto porque os autores esclarecem que é necessário adotar novos modelos de gestão, ensino e assistência para alinhar os hospitais-escolas ao processo de contratação do Sistema Único de Saúde (SUS), brasileiro.

Assim observa-se que há pontos considerados negativos, os quais podem servir de alertas: possibilidade de distanciamento da profissionalização, aprendizagem baseado no tempo em detrimento da que é orientada a competências e habilidades, carência de técnicas e do tempo necessário à capacitação almejada, integração inadequada entre aprendizagem, avaliação e feedback. A formação em prática pode ampliar as possibilidades de formas de capacitação contempladas nos processos de certificação. E o atendimento da legislação é algo que não se pode perder de vista nos processos de formação de pessoal.

Podem delinear ‘o que certificar’ no processo acadêmico de IES, por ter aspectos em comum com o ensino superior, ou pelos resultados positivos: o foco nas competências, como ocorre na pós-graduação da Anestesia e na formação do Bibliotecário, busca pelo aumento da compreensão discente e da reflexão docente a partir da análise de suas ações, considerando decisões pautadas em dados, conforme a certificação NBC, desenvolvimento de cultura como na certificação em Medicina Paliativa e nos HUs e adoção de novos modelos de gestão como proposto para os hospitais de ensino.

Desta forma, destaca-se ‘o que certificar em processos acadêmicos’: competências, habilidades e compreensão discentes, análise crítica docente sobre suas ações, cultura de implantação do processo e modelo de gestão.

Como Efetuar a Certificação do Processo Acadêmico

Houve predominância de: participação em capacitação ou treinamento, avaliação escrita e análise no local de trabalho. A certificação prevista pela reforma perpétua da educação dos EUA - NBC, envolve a análise de vídeo contendo prática de ensino complementada por análise crítica, amostras de trabalhos discentes contendo comentários docentes complementares (PETTY; GOOD; HANDLER, 2016). Já na certificação de formação em Neuropsicologia, segundo Denney (2010), há a revisão crítica de amostras de trabalho.

A avaliação teórica é aplicada em 6 formações profissionais estudadas, de Pediatria (LÓPEZ, 2014), de Psicologia (BREGMAN; MOLINA, 2017), de Engenheiro Elétrico (ALI *et al.*, 2018), de Neuropsicologia (DENNEY, 2010), 2 de professor dos EUA (PETTY;

GOOD; HANDLER, 2016 e DONOVAN; CONNAN, 2018). Segundo Denney (2010), para certificação em Neuropsicologia, além da prova escrita, há ainda a prova oral e treinamento; e as provas exploram o conteúdo da área, éticas e habilidades terapêuticas.

Os exames práticos foram denominados ‘análise no local de trabalho’ no presente estudo, e foram apontados como materialidade para análise de conformidade em 3 artigos: voltado para formação profissional de Psicologia (BREGMAN; MOLINA, 2017), de uso de recursos de aprendizagem baseado em tecnologia (REGUERAS *et al.* 2019), para conhecimento tradicional agrícola (LOBO; RIVAS, 2016).

Regueras *et al.* (2019) explicam que houve um crescimento na aplicação de Learning Management Systems (LMS) no ensino superior, visando complementar as aulas presenciais e favorecer a aprendizagem discente, e que os docentes têm solicitado a certificação de uso de recursos de aprendizagem baseada em tecnologia às IES.

Para formação de bibliotecários, Guo, Qinling e Lu (2014) esclarecem que o treinamento incluiu práticas de aulas inovadoras, estudo de casos, análises coletivas, apresentação de observações sobre experiências em serviço e procedimentos interativos por meio de plataforma de comunicação; com 97,85% de grau de satisfação.

Sobre a formação em Pediatria, López (2014) explica que das três maneiras de se obter a certificação, já citadas, o treinamento é realizado por 57% dos candidatos.

Segundo Donovan e Cannon (2018), os professores que obtêm a certificação Pearson Education apresentam percepção de que têm bom desempenho, sinalizando que o treinamento garantiu um ensino proficiente não se limitando a um certificado, garantindo empregabilidade, e também resultados vantajosos – capital reputacional, para a faculdade de educação, que demonstrou sua eficácia.

Quanto à avaliação, Jonker *et al.* (2017) explica que o treinamento baseado em competências e resultados desencadeou simultaneamente mudanças nos métodos de avaliação, os quais passaram a aplicar maior variedade de ferramentas, discussões baseadas em casos, simulação e avaliações do local de trabalho.

A análise no local de trabalho foi aplicada para legitimar o conhecimento tradicional agrícola, na formação em psicologia, e na certificação de uso de LMS.

Sobre avaliação há ainda uma proposta de análise periódica, aplicando mecanismos com análise de indicadores de monitoramento do desenvolvimento dos projetos institucionais, de forma a fornecer um retorno permanente para formular a ampliação dos benefícios para alunos e professores (BREGMAN; MOLINA, 2017).

E também há a proposta de autoavaliação, uma vez que a certificação NBC conduziu muitos dos alunos-professores a fazerem análises críticas sobre a conexão entre suas práticas e o aprendizado discente (PETTY; GOOD; HANDLER, 2016).

No estudo de Regueras *et al.* (2019), apesar da certificação ser de uso de um sistema de gestão, refere-se à formação profissional porque está intimamente relacionada ao alinhamento entre a prática dos profissionais às demandas do mundo do trabalho. Este alinhamento também é tratado por López (2014) ao apresentar as justificativas para haver recertificação na área de Pediatria. Ele cita: o avanço contínuo dos conhecimentos e práticas médicas e a velocidade com que os conhecimentos se tornam obsoletos.

Para destacar ‘como certificar’ o processo acadêmico de IES foram aplicados os mesmos critérios de seleção de ‘o que certificar’, ou seja, por apresentar pontos em comum com o contexto da IES, ou pelos resultados positivos. Desta forma, além de considerar as formações em Anestesia, Bibliotecário, Certificados NBC, Medicina Paliativa e HUs, da seção anterior, são acrescentadas: uso de LMS, e formação em Pediatria.

Para que Efetuar a Certificação do Processo Acadêmico

A certificação em ‘Gestão do Conhecimento Nuclear’ visa atestar a construção de conhecimento para alto desempenho e operação segura de instalações nucleares, conforme Geraskin e Kosilov (2017). Segundo Petty, Good, Handler (2016), uma comissão norte-americana de excelência em educação identificou, há quase quarenta anos, que os EUA não eram vistos em primeiro lugar em comércio, indústria, ciência e/ou tecnologia; então concluíram que se a qualidade do desempenho dos alunos fosse melhorada, o país poderia obter vantagem competitiva global. Para tanto foi elaborado um plano para desenvolver, reter e recompensar professores talentosos por meio de certificação docente e estimular estudantes universitários a considerarem uma carreira de ensino.

Outra situação de aplicação de certificações em IES refere-se a dos hospitais universitários (HUs), implantada pelo Ministério da Saúde (MS), no Brasil, por meio de metas a serem alcançadas nas áreas financeiro, de gestão e educação, devido ao delineamento de uma nova relação entre o MS e Ministério da Educação (MEC) no tocante ao financiamento dos HUs (LONGARAYA; ENSSLIN, 2014).

Para aplicar a certificação com vistas à legitimação do conhecimento tradicional agrícola e aproximar universidade e sociedade, Lobo e Rivas (2016) consideraram práticas de campo realizadas por produtores agrícolas, registradas por meio de questionários; e seminários envolvendo doutorandos. Segundo os autores, esta iniciativa tornou possível produzir conhecimentos científicos a partir de soluções propostas pelos próprios atores locais, promovendo o desenvolvimento territorial.

O atendimento ao consumidor foi considerado nas pesquisas de Regueras *et al.* (2019), Petty, Good e Handler, (2016), por voltarem-se ao estímulo de aprendizagem; na de Geraskin e Kosilov (2017) por consideraram alto desempenho e operação segura de instalações nucleares; e na de Longaraya e Ensslin (2014) por formular política de prioridade para o SUS nos HUs.

Denney (2010), que trata sobre formação em Neuropsicologia, corrobora com a teoria proposta por Bertrand (2005) de que a certificação estimula a formação continuada. E, segundo o mesmo autor, se pressupõe que aprimora o conhecimento e a habilidade do profissional, logo é incentivada.

Aperfeiçoar modelos de gestão é outro objetivo de certificações, uma vez que avanços científico-tecnológicos, inovações, demandas contínuas da sociedade, obsolescência de conhecimento implicam na necessidade de aprimoramento de tarefas e ajustes de outputs na implementação de processos acadêmicos, por exemplo. Também consideraram este como objetivo: hospitais universitários, licenciamento na Turquia, legitimar conhecimento popular de ambiente agrícola e formação em gestão de conhecimento nuclear.

Outro exemplo é o capital reputacional que é indispensável para a sobrevivência no universo competitivo das IES. Denney (2010) afirma que a certificação aumenta a percepção pública e a credibilidade da área, bem como o crescimento pessoal do profissional, ao tratar sobre a certificação em Neuropsicologia. Sendo assim, o zelo pelo capital reputacional ainda se reflete sobre os profissionais em formação nas IES.

Quanto à certificação profissional estimular habilidades além das competências técnicas, conforme Bertrand (2005), a exemplo das relativas à comunicabilidade e civilidade, não foram identificados artigos, dentre os estudados; podendo este objetivo impulsionar ações futuras de certificações em IESs.

Assim, os objetivos da busca pela certificação dos processos das IES acadêmicas são: complementar a formação acadêmica, aprimorar o conhecimento profissional, melhorar a qualidade do ensino, aprimorar o processo de gestão, estimular a inovação tecnológica, entre outros.

Considerações Finais

Treinamento, ampla variedade de ferramentas de avaliação, portfólio, cooperação internacional, pesquisa, estabelecimento de metas e análise do local de trabalho correspondem ao ‘como certificar o processo acadêmico’, conforme a presente investigação. E ainda é necessário efetuar análises periódica, aplicando indicadores de monitoramento das metas; considerando a velocidade com que os conhecimentos se tornam obsoletos.

Os objetivos da certificação de processos acadêmicos de IES são: complementar a formação acadêmica, aprimorar o conhecimento profissional, melhorar a qualidade do ensino, aperfeiçoar o processo de gestão, estimular inovação tecnológica – ratificado por 4 estudos desta pesquisa, ampliar o capital reputacional – corroborado por 3 outros estudos, manter-se competitivo, manter talentos, aproximar universidade-sociedade, atender ao consumidor, adoção de formação profissional continuada, zelando pelo alinhamento entre a prática dos profissionais às demandas do mundo do trabalho.

A busca pela certificação visa garantir qualidade em produtos e serviços oferecidos ao consumidor. Em processo acadêmico, este último corresponde ao aluno – diretamente envolvido, e à sociedade – receptora dos produtos e serviços resultantes dos ofícios dos diplomados. A busca por qualidade pode alavancar soluções melhoradas, processos aperfeiçoados, menores custos e assim chegar-se a inovações. Como consequência, tais melhorias e aperfeiçoamentos se refletem positivamente na reputação das organizações e na capacidade dessas manterem-se competitivas.

A complementação da formação acadêmica, se faz necessária devido à necessidade dos profissionais ampliarem suas chances de empregos. A disseminação e aplicação crítica dos progressos da ciência e das tecnologias têm como consequência a alteração da relação entre os cidadãos e o entorno, e como requisito o aperfeiçoamento do ensino. Com a manutenção dos talentos, as universidades preservam suas chances de inovarem, manterem produtividade e oferecendo serviços de qualidade, devido ao know-how que é preservado, além do aumento das possibilidades de contínuo aprimoramento, com reflexos positivos sobre a competitividade, o que, por sua vez, é uma questão de sobrevivência, frente ao cenário em que as IESs se encontram – de mercado, independente se pública ou privada.

Logo, as certificações dos processos acadêmicos devem validar se práticas e conhecimentos estão balizados por ciência e tecnologia contemporâneas, bem como avaliar o estímulo à competência de aprender para evitar a obsolescência prematura de suas regras e seus outputs. Devem atestar o acompanhamento deste progresso para garantir eficácia na aplicação dos recursos, avaliação periódica de suas regras e possivelmente redelineamento dos resultados e zelo pelo seu capital humano.

A aproximação entre universidade e sociedade é necessária para identificação das demandas das comunidades, para beneficiar a sociedade por meio dos serviços e informações que as IESs podem oferecer; o que, por sua vez, norteiam a validação efetuada para certificação dos processos acadêmicos.

Prejuízos ao capital reputacional, com impacto negativo sobre a capacidade das IESs se manterem competitivas podem ocorrer se houver negligência na certificação da capacitação do consumidor-aluno ou com o atendimento do consumidor-sociedade; bem como com o aprimoramento do conhecimento profissional ou formação continuada que são indispensáveis para que o profissional mantenha seus empregos e sua formação em consonância com os avanços científicos e tecnológicos que ocorrem após sua formação; e

exige que nos processos acadêmicas haja espaço para contato com os egressos. Evitar esses descuidos é essencial para a certificação da qualidade dos serviços e produtos que IESs oferecem.

Referências

ABPMP - Association of Business Process Management Professionals. BPM CBOK Versão 3.0 – **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento**, Brasil. 2013. Disponível em: abpmp-br.org. Acesso em: 18 maio 2020.

ALI, Muhamad; LARAS, Dewi Larasati; ZAMTINAH; DJEMARI; SOENARTO, Sunarayo. Design of Electrical Engineer Profession Certification Model Based on Recognition of Prior Learning. **Journal of Physics: Conference Series**, v. 1140, n. 1. 2018. Disponível em: [10.1088/1742-6596/1140/1/012009](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1140/1/012009). Acesso em: 21 ago. 2020.

BERTRAND, Olivier. **Avaliação e certificação de competências e qualificações profissionais**. Título Original: Evaluación y certificación de competencias y calificaciones profesionales, UNESCO/ IPE, Brasília. 2005. Acesso em: 21 ago. 2020.

BOLOGNESI, Deborah; BRIGHI, Nicole; MUCIARELLI Pier-Angelo; BIASCO Guido. Palliative care training and research: The development in Europe and the Bologna experience. **Indian J Palliat Care**, 2013, v. 19, n. 1, p. 20-36. Disponível em: <http://www.jpalliativecare.com/text.asp?2013/19/1/20/11022>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. **Lei 12.545, de 14 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento à Exportação (FFEX) e dá outras providências. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. [online] 2011. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12545.htm#art11. Acessado em: 21 ago. 2020.

BRASIL. **Portaria Interministerial 5, de 25 de abril de 2014**. Dispõe sobre a reorganização da rede Nacional de Certificação Profissional – Rede Certific. Ministério da Educação. [online] 2014. Disponível em: pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=14&data=02/05/2014. Acesso em: 26 ago. 2020.

BREGMAN, Claudia; MOLINA, Mario. Sistemas de acreditación, certificación y regulación del ejercicio de la psicología clínica en Argentina. **Terapia psicológica**, v. 35, n. 2, p. 195-202. 2017. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v35n2/0716-6184-terpsicol-35-02-0195.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2020.

ÇOLAK, Esma. The effect of cooperative learning on the learning approaches of students with different learning styles. **Eurasian Journal of Educational Research**, v. 59, p.17-34. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2015.59.2>. Acesso em: 11 ago. 2020.

DENNEY, Robert. Authentic Professional Competence in Clinical Neuropsychology, **Archives of Clinical Neuropsychology**, v. 25, n. 5, p 457–467. 2010. Disponível em: <https://doi-org.ez20.periodicos.capes.gov.br/10.1093/arclin/acq046>. Acesso em: 10 ago. 2020.

DONOVAN, Martha; CANNON, Susan Ophelia. The university supervisor, edTPA, and the new making of the teacher. **Education Policy Analysis Archives**, v. 26, n.28. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.2849>. Acesso em: 20 ago. 2020.

EMILIANI. Using kaizen to improve graduate business school degree programs. **Quality Assurance in Education**, v. 13 n. 1, p. 37-52. 2005. Disponível em: emerald.ez20.periodicos.capes.gov.br/insight/content/doi/10.1108/09684880510578641/full/pdf?title=using-italickaizenitalic-to-improve-graduate-business-school-degree-programs. Acesso em: 12 maio 2020.

GERASKIN; KOSILOV. Experience in implementation of Nuclear Knowledge Management course at the National Research Nuclear University MEPhI. **Journal of Physics: Conference Series**, 781(1), 012053. 2017. Disponível em: doi:10.1088/1742-6596/781/1/012053. Acesso em: 21 ago. 2020.

GUO, Jing; QINLING Huang; LU, Xiaobin. Design and Implementation of a Subject Librarian Training Program for University Libraries in China. **Reference & User Services Quarterly**, v. 54, n. 2, p. 43–51. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.2849>. Acesso em: 20 ago. 2020.

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. **Avaliação da Conformidade: Certificação**. [online]. 2020. Disponível em: inmetro.gov.br/qualidade/certificacao.asp. Acesso em: 20 ago. 2020.

JONKER; MANDERS; MARTY; KALKMAN; ten CATE; van GESSEL; HOFF. Variations in assessment and certification in postgraduate anaesthesia training: a European survey. **British Journal of Anaesthesia**, v. 119, n. 5, p. 1009–1014. 2017. Disponível em: elsevier.com/locate/techfore. Acesso em: 20 ago. 2020.

LOBO, Ligia Natalie Garcia; RIVAS, José Daniel Anido. University functions as the basis for generating skills oriented to codifying local agricultural. **Acta Agron.**, v. 65, n. 1, p. 58-64. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/acag.v65n1.47515>. Acesso em: 21 ago. 2020.

LONGARAYA, André Andrade; ENSSLIN, Leonardo. Uso da MCDA na identificação e mensuração da performance dos critérios para a certificação dos hospitais de ensino no âmbito do SUS. **Production**, v. 24, n. 1, p. 41-56, jan/mar. 2014. Disponível em: dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000021. Acessado em 19 ago. 2020.

LÓPEZ. Accreditation process of pediatric healthcare professionals in Chile. **Rev. chil. pediatr.**, v. 85, n. 5, p.5 99-607. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062014000500012>. Acesso em: 21 ago. 2020.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development **Avaliar as Atividades de Desenvolvimento: 12 Lições do CAD da OECD**. Título Original: Evaluating Development Activities, 12 Lessons from the OECD DAC. Camões, Instituto da Cooperação e da Língua. 2015. Disponível em: <http://search.oecd.org/dac/peer-reviews/Final-12-Lessons-portuguese.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

PETTY, Teresa; GOOD, Amy; HANDLER, Laura. Impact on student learning: National Board Certified Teachers' perspectives. **Education Policy Analysis Archives**, v. 24, n. 49. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2227>. Acesso em: 17 ago. 2020.

REGUERAS, Luisa; VERDÚ, Maria Jesús; De-CASTRO, Juan-Pablo; VERDÚ, Elena. Clustering Analysis for Automatic Certification of LMS Strategies in a University Virtual Campus. **IEEE Access**, p. 1-1. 2019. Disponível em: 10.1109/ACCESS.2019.2943212. Acesso em: 20 ago. 2020.

SUNDER, Vijaya; MAHALINGAM Sanjay. An empirical investigation of implementing Lean Six Sigma in Higher Education Institutions. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 35, n. 10, p. 2157-2180. 2017. DOI 10.1108/IJQRM-05-2017-0098. Disponível em: emeraldinsight.com/0265-671X.htm. Acesso em: 02 maio 2020.