

Responsabilidade ambiental na percepção de colaboradores do setor hoteleiro com base na ISO 14001

Environmental responsibility under the perception of contributors of the hospitality sector based on ISO 14001

Larisa Maria da Silva Lima^a

Marcelo Gomes de Lira^b

Ana Beatriz Gomes Ferreira^c

Sueli Aparecida Moreira^d

^a Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA/UFRN. E-mail: larisamarialima@gmail.com

^b Mestre pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA/UFRN. E-mail: marcelo_pesca@hotmail.com

^c Bióloga, membro do Grupo de Pesquisa HIDEAS/UFRN. E-mail: beatriz_biologia@hotmail.com

^d Nutricionista, Mestre em Saúde Pública - Doutora em Ecologia com ênfase em Antropologia da Alimentação; Professora do Departamento de Oceanografia e Limnologia - DOL/UFRN; Professora convidada do PRODEMA/UFRN. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0558-5808>. E-mail: suelimoreira@yahoo.com.br

Recebido em: 09/06/2017 | Aceito em: 26/11/2017

RESUMO

O sistema com base na norma ISO 14001 (ISO – International Standard Organization) adotado mundialmente como modelo de gestão ambiental trata-se de uma ferramenta criada para auxiliar empresas a identificar e cumprir requisitos para evitar ou mitigar os riscos ambientais através de uma série de procedimentos e iniciativas de gerenciamento. O objetivo da pesquisa é de analisar a perspectiva dos trabalhadores de um hotel em João Pessoa-PB com a certificação da ISO 14001, quanto aos aspectos de responsabilidade ambiental no trabalho cotidiano. Para isso, utilizou-se uma abordagem de caráter quantitativo, além de uma análise não paramétrica, através do teste de Kruskal-Wallis. Para analisar a percepção, foram distribuídos questionários para colaboradores, contendo questões relacionadas à ISO 14001. Com a análise dos dados concluímos que a maioria dos trabalhadores não tem muito conhecimento sobre a ISO, e que a sobreposição das variáveis renda e escolaridade interferiu significativamente na resposta. Os entrevistados pouco sabem sobre as leis ambientais aplicadas à empresa. Constatou-se que são necessários investimentos para esclarecer aspectos de educação ambiental nas práticas adotadas em estabelecimentos. Colaboradores demonstraram motivação positiva em trabalhar em meio de hospedagem com certificação ambiental. A norma promove mudanças importantes, se mostra uma grande aliada na conservação/preservação do meio ambiente. A ISO é uma referência no ramo hoteleiro para instrumentalizar medidas mais sustentáveis. A certificação atrai hóspedes e colaboradores motivados pela ética ecologicamente correta.

Palavras-chave: Certificação ISO. Gestão ambiental. Turismo sustentável. Percepção ambiental.

ABSTRACT

The ISO 14001 (International Standard Organization) system adopted worldwide as an environmental management model is a tool designed to help companies identify and comply with requirements to avoid or mitigate environmental risks through a series of procedures and management initiatives. The objective of the research is to analyze the perspective of the workers of a ISO 14001 certified hotel in João Pessoa-PB in regards to environmental responsibility aspects in everyday work. For this study, a quantitative approach was used, besides a non-parametric analysis, through the Kruskal-Wallis test. To analyze the perception, questionnaires were distributed to employees, containing questions regarding ISO 14001. With the analysis of the data, we concluded that most workers do not have much knowledge over ISO, and that the overlap of income and schooling variables interfered significantly in the response. Respondents know little about the environmental laws applied to the company. It was verified that investments are necessary to clarify the aspects of environmental education in the practices adopted in the establishments. Employees demonstrated positive motivation to work in an environmentally certified hosting facility. The standard promotes important changes, being a great ally in the conservation/preservation of the environment. ISO is a reference in the hotel industry to instrumentalize more sustainable measures. The certification attracts guests and employees motivated by environmentally friendly ethics.

Keywords: ISO certification. Environmental management. Sustainable tourism. Environmental perception.

1 INTRODUÇÃO

O sistema com base na norma ISO 14001 (ISO – International Standard Organization) adotado mundialmente como modelo de gestão ambiental trata-se de uma ferramenta criada para auxiliar empresas a identificar e cumprir requisitos para evitar ou mitigar os riscos ambientais através de uma série de procedimentos e iniciativas de gerenciamento. A ISO 14001 exige que as empresas se comprometam com a conservação e preservação do meio ambiente, através de melhorias contínuas para a gestão empresarial, exigida na legislação ambiental em nível nacional, para obter o certificado emitido pela ISO (VICENTE, 2009).

Segundo Nascimento (2012), a noção de sustentabilidade tem duas origens, a primeira (biológica) refere-se à capacidade de recuperação e reprodução dos ecossistemas em face de agressões antrópicas e naturais e a segunda (econômica), desenvolvimentista, cujo padrão de produção e consumo expandiu, desordenadamente, sobretudo no último quarto desse século, mas não tem possibilidade de perdurar.

Dentre os conceitos de desenvolvimento informado por Santos (2012), destacamos o desenvolvimento como um termo multidimensional e interdisciplinar, portanto, não pode ser medido sob a dimensão econômica representada pelo PIB e seus indicadores e derivados. É preciso outra unidade de medida que expresse o caráter multidimensional e interdisciplinar do termo.

Foi o relatório produzido pela Comissão de Brundtland (Nosso Futuro Comum) que apresentou pela primeira vez uma definição mais elaborada do conceito de “Desenvolvimento Sustentável”. O desenvolvimento sustentável significa compatibilidade do crescimento econômico, com desenvolvimento humano e qualidade ambiental (TAYRA, 2007).

As discussões sobre sustentabilidade repercutiram no setor de turismo, com aumento do ecoturismo e do turismo ecológico. Nos anos 90, a partir do conceito de “desenvolvimento sustentável” foi quando se estabeleceu, definitivamente, o conceito de turismo sustentável (PETKOW, 2004).

Turismo e hotelaria fazem uso de paisagens naturais como atrativos, porém ao instalar-se na proximidade de áreas de preservação e ou conservação ambiental podem gerar sérios danos ao ecossistema. De acordo com Santos *et al.* (2005), as consequências do uso desordenado de recursos naturais pela hotelaria no Brasil pode constituir-se uma ameaça à natureza. Os impactos são geralmente decorrentes do manuseio de água, energia, resíduos e produtos químicos, além da postura em relação às áreas verdes, poluição atmosférica e sonora provocados pelo crescimento da hotelaria nos últimos anos.

A responsabilidade ambiental vem ganhando cada vez mais importância na gestão das organizações e vem se destacando como uma das principais ferramentas da responsabilidade social. Dentro da visão da gestão ambiental, os sistemas de gestão ambiental, também conhecidos como SGA destacam-se por promover às organizações meios de prevenir a poluição, melhorar continuamente seus aspectos ambientais e atender aos requisitos legais (CAMPOS *et al.*, 2006).

No sentido de favorecer a mudança do paradigma de crescimento econômico ilimitado e simultaneamente atender às pressões por uma maior qualidade ambiental, através da ordenação de iniciativas voltadas ao desenvolvimento sustentável, a Organização Internacional de Normalização encarregou-se de formular normas internacionais sobre o tema, criando o Comitê Técnico (TC) 207, em março de 1993, para a elaboração das normas da série ISO 14000 (CAGNIN, 2002).

Os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) são definidos, segundo a NBR ISO 14.001, como a parte do sistema de gestão que compreende a estrutura organizacional, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos para aplicar, elaborar, revisar e manter a política ambiental da empresa (ARAÚJO *et al.*, 2014).

No Brasil o organismo credenciador é o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). O organismo credenciador é aquele que, em âmbito federal, estabelecem diretrizes e critérios para credenciar as entidades certificadoras que realizarão auditorias nas empresas candidatas à certificação, sendo, portanto, o que controla os certificados emitidos, além de ser responsável por fiscalizar as empresas certificadoras, também realiza auditorias por área de competência, para

verificar se não há divergência entre método e resultado, como se fosse um controle de qualidade do setor (ALBERTON & COSTA JUNIOR, 2007).

Segundo dados do INMETRO (2006), até 31/12/2006 haviam sido emitidos no mundo 127.566 certificados da ISO, sendo 109 na América Central, 1.098 na África, 1.800 na América do Sul, 7.673 na América do Norte, 57.915 na Ásia, 56.825 na Europa e 2.146 na Oceania. No Brasil existem 94 certificados válidos dentro do Sistema Brasileiro de Avaliação e Conformidade para empresas nacionais (INMETRO, 2015).

A incorporação da ISO 14001 está associada a uma redução de custos, pois a prevenção da poluição estabelecida pela norma minimiza os resíduos e os desperdícios do processo de produção, racionaliza a alocação dos recursos naturais e humanos, e conduz a empresa a uma conquista da conformidade à legislação com um custo menor (CAGNIN, 2002).

Neste contexto, o devido acompanhamento deverá ser realizado, onde estes acompanhamentos devem ser verificados através de auditorias ambientais para uma efetiva política de minimização dos impactos ambientais das empresas e de medição de seus índices de poluição. Em decorrência disto, é que as organizações que implantam um SGA, devem treinar e capacitar seus funcionários, incluindo, desta forma, terceirizados, estagiários e fornecedores, a fim de se tentar controlar os impactos gerados ao meio ambiente (ARAÚJO *et al.*, 2014).

Considerando a importância dos procedimentos de treinamento e capacitação, dentro do SGA, para minimização dos impactos ambientais gerados e alcance das metas estabelecidas pelo empreendimento, o presente estudo tem como objetivo avaliar a perspectiva dos trabalhadores de um hotel em João Pessoa (PB) com a certificação da ISO 14001, quanto à percepção de responsabilidade ambiental no trabalho e no cotidiano, a partir de uma análise de caráter quantitativo.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O estudo de caso foi realizado no Verde Green Hotel do Município de João Pessoa (PB) que possui um novo conceito de hotelaria baseado nos aspectos do *ecodesign*, que compõe práticas e atitudes verdes como, revestimento de cerâmica naturais, madeira de reflorestamento, iluminação natural de toda área social, iluminação de baixo consumo (LED), sensores de presença, ar condicionado menos poluente e de baixo consumo, uso de aquecimento de água através de energia solar, horta orgânica, dentre outros. O empreendimento conta com 140 apartamentos e 91 funcionários, divididos em três turnos de trabalho.

O hotel foi escolhido tendo em vista que estimula boas práticas ambientais que incluem: a seleção da maioria dos fornecedores a menos de 100 km de distância do estabelecimento, trabalho educativo com hóspedes, apoio às entidades voltadas para sustentabilidade sócio ambiental (monitoramento e controle de desovas das tartarugas marinhas), bicicletas à disposição dos hóspedes, utilização de papel reciclado, utilização de produtos de limpeza biodegradáveis, Programa Atitude Verde Colaborativa que trata do incentivo da colaboração dos clientes com ideias de caráter sustentável para implantação no hotel, reutilização de água da chuva em descargas, rega de jardins e lavagens diversas, gestão seletiva de lixo em todo o hotel, inclusive nos quartos. A empresa também possui Licença Ambiental do Órgão Ambiental responsável e Cadastro Técnico Federal do Órgão Federal de Meio Ambiente, importantes ferramentas de monitoramento e controle que estabelecem padrões oficiais mínimos como limites seguidos e documentados, além de possuir Certificado ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental.

3 METODOLOGIA

Realizou-se estudo de natureza quantitativa cujos dados foram obtidos por meio da aplicação de formulário contendo 15 questões semi-estruturadas (Figura 01).

Constavam do formulário várias opções de respostas e o entrevistado poderia escolher aquela que mais se adequava à sua opinião. Durante a análise, as respostas foram organizadas em escala. Portanto, adaptamos o modelo desenvolvido por Rensis Likert (1932) para mensurar atitudes no contexto das ciências comportamentais. A escala de verificação de Likert consiste em tomar um constructo e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à definição, para as quais os depoentes emitirão seu grau de concordância.

As perguntas foram elaboradas com base nos trabalhos de Silva (2006), Assumpção (2008) e Cesar (2013). Das 15 perguntas elaboradas, 06 foram elencadas como principais em função do grau de conhecimento da ISO, de procedimentos básicos e importantes da norma para um bom entendimento, minimização de impactos ambientais e/ou redução na utilização de insumos e forma de interferência na vida dos entrevistados.

Os resultados dos questionários foram organizados em planilha eletrônica de modo a subsidiar a análise e facilitar a elaboração de quadros de frequência absoluta e relativa, tanto dos resultados dos questionários, quanto dos perfis dos entrevistados.

As análises dos quadros foram feitas de modo que as respostas marcadas de 01 a 03 foram consideradas de pouca relevância, enquanto as respostas 4 e 5 foram consideradas de grande relevância.

Também foi realizada uma análise não paramétrica, através do teste de Kruskal-Wallis, com auxílio do programa estatístico SPSS (2011) para estimar associação entre 6 variáveis principais em relação às variáveis sociodemográficas dos entrevistados (gênero, escolaridade e renda).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para apresentação dos resultados, as questões deram origem às tabelas e as porcentagens dos resultados foram somadas, de forma que as atribuições foram adaptadas conforme a escala de Likert, com notas atribuídas de 1 a 5. Para facilitar a interpretação dos dados, foram agrupadas as respostas 1, 2, 3, consideradas pouco relevantes (C) e as respostas 4, 5 consideradas como relevantes (D) (Quadro 1).

Quadro 1: Conhecimento de pessoal sobre ISO 14001 no setor hoteleiro de João Pessoa-PB, 2015.

A	B	C	D
N	Questões	%	%
1	Qual conhecimento você tem sobre a ISO 1400	52	48
2	Você tem conhecimento das leis ambientais aplicadas a empresa?	65	35
3	Com a implementação da ISO seu trabalho mudou?	42	58
4	Você se sente influenciado positivamente por trabalhar numa empresa certificada?	6	94
5	Você se sente influenciado a economizar energia elétrica, água, gás, óleo, combustível	16	84
6	O ISO estimula ações preventivas para se evitar degradações ambientais?	16	84
7	Você tem conhecimento dos impactos causados pelo estabelecimento?	29	71
8	procedimento deverá ser adotado para o atendimento da emergência?	35	65
9	O treinamento da empresa influencia a sua vida fora do trabalho?	19	81
10	Você se sente pressionado no processo de auditoria interna e externa?	81	19
11	As frequentes mudanças na legislação ambiental interfere no cumprimento dos procedimentos do ISO?	87	13
12	Qual a importância de uma política de tratamento dos resíduos sólidos produzidos	19	81
13	Qual a importância de uma política de tratamento efluentes produzidos pelo empreendimento?	19	81
14	O ISO influencia as inovações tecnológicas da empresa?	35	65
15	Você se sente seguro em trabalhar numa empresa com ISO?	23	77

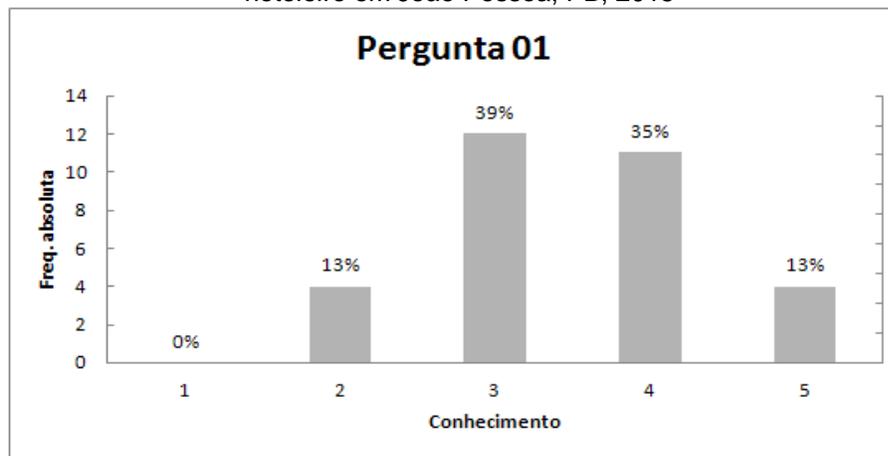
Fonte: Dados de estudo do PRODEMA em setor hoteleiro em João Pessoa-PB, 2015.

Sobre o perfil de pessoas que responderam ao questionário, a maioria está na faixa de 21 a 40 anos, 68% são do sexo masculino, o grau de escolaridade média e superior prevaleceu, a renda mais frequente é entre 01 a 02 salários mínimos, cargos de gestão recebem, no máximo, até 04 salários mínimos. Os entrevistados eram majoritariamente solteiros, desempenhavam função operacional, de contato direto com os clientes.

Do total de respostas obtidas, 52% das pessoas alegaram ter pouco conhecimento sobre a ISO (Figura 01) e ainda, 65% do total delas relataram não possuir grandes conhecimentos sobre as leis ambientais aplicadas à empresa,

indicando a necessidade de melhorar a divulgação dos assuntos relacionados às questões ambientais e das práticas adotadas em estabelecimentos de hospedagem em prol da preservação ambiental. Segundo Salgado (2015), uma das maiores dificuldades e desafios na implantação SGA, do hotel pesquisado, estava relacionada ao entendimento por parte de colaboradores e fornecedores sobre a importância da questão ambiental para o sucesso do sistema como um todo.

Figura 1: Conhecimento de pessoal sobre a ISO 14001 no setor hoteleiro em João Pessoa, PB, 2015



Fonte: Dados obtidos durante estudo realizado junto ao PRODEMA, 2015.

Em relação à execução da ISO, 58% dos entrevistados relataram mudanças significativas no cotidiano do trabalho. Quase todos os entrevistados, 95% deles, demonstraram sentimentos positivo em trabalhar numa empresa que possui ISO. Um total de 84% alegou, positivamente, a motivação de economizar energia elétrica, água, gás, óleo e combustível no processo. Freitas (2010) registrou que a grande maioria dos meios de hospedagem pesquisados, possui instalações e equipamentos que evitam o desperdício de energia, sendo que 90% detêm um processo de racionalização de água e energia e 72% mantêm monitoramento específico do consumo de água e de energia elétrica.

Em 84% dos questionários obtivemos a afirmação de que a ISO estimula ações preventivas para se evitar degradações ambientais e apontam ainda que 71% das pessoas têm conhecimento significativo sobre os impactos causados pelo estabelecimento. De acordo com Petkow (2005), em estudo sobre implantação da ISO,

Ciência e Sustentabilidade - CeS | Juazeiro do Norte, v. 3, n. 2, p. 5-22, jul/dez 2017

comprovou-se que ações para reduzir o consumo de água, energia, reciclagem e redução de resíduos restringiam os impactos ambientais, com benefícios ao meio ambiente e à empresa.

Em relação à ocorrência de acidente ambiental 65% das pessoas entrevistadas responderam que teriam conhecimento de qual procedimento deverá ser adotado para o atendimento da emergência, 81% das pessoas pesquisadas informaram que o treinamento da empresa influencia a sua vida fora do trabalho. Araújo *et al* (2014), observou conforme sua pesquisa, que houve mudança de atitudes na casa dos funcionários entrevistados por causa de alguma informação sobre meio ambiente promovida por sua empresa, 35% disseram que quase sempre isso acontece, seguido de 47% que constataram que sempre mudam de atitude em casa devido às informações recebidas pela empresa.

Estudo de Alcântara e Silva (2012) evidenciou acerca da mudança de atitudes, tanto em nível doméstico, quanto no ambiente empresarial, em função da educação ambiental, articulada como um ato político voltado para a transformação social.

Com relação ao processo de auditoria, da ISO, interna e externa, as pessoas foram questionadas sentem-se pressionadas, e 81% das pessoas responderam que não se sentem pressionadas. De acordo com Soledade *et al.* (2007), numa análise do estudo de caso de Boiral (2006), onde foram entrevistados empregados de produção de alumínio, notou que a preocupação com a ISO restringia-se ao período de auditoria interna, se tornando uma espécie de assunto do dia, merecedora de toda atenção. Mas, ao final da auditoria retornam aos comportamentos anteriores de inconformidade com a norma. Ou seja, a norma está sendo usada apenas para se criar uma boa impressão, deixando para trás um legado de compromissos, ética e consciência ambiental.

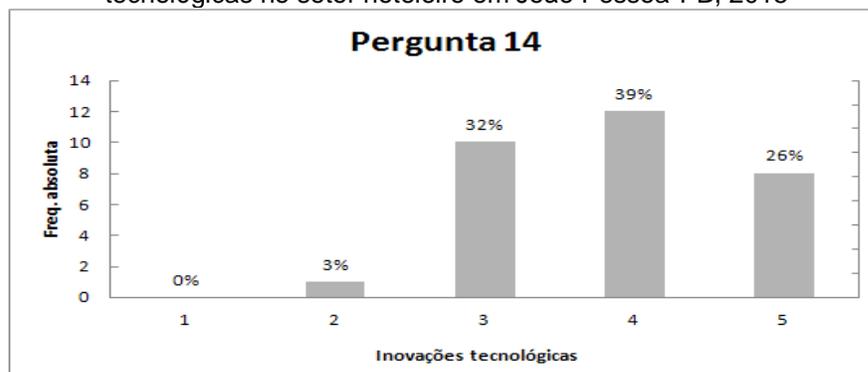
As frequentes mudanças na legislação ambiental não interferem no cumprimento dos procedimentos da ISO pelo setor hoteleiro, segundo idealizaram 87% das pessoas entrevistadas. Na prática, Freitas (2010) notou que, mesmo com a adoção da política de tratamento dos resíduos sólidos e de efluentes produzidos pelos empreendimentos, apenas 36% dos estabelecimentos controlavam os resíduos gerados. Silva (2013) identificou que apenas 8% dos hotéis faziam a separação dos resíduos provenientes

dos quartos e em determinados setores dos hotéis, como na recepção e corredores, nem sequer havia separação de resíduos.

Para a maioria dos entrevistados, cerca de 81%, o tratamento de resíduo sólido e o tratamento de efluentes foram considerados importantes. Segundo Cagnin (2002), foi identificado que 50% dos pesquisados concordaram que o projeto de tratamento de resíduos sólidos e tratamento de efluentes contribuíam para uma redução no consumo de recursos naturais.

Para 65% das pessoas entrevistadas, a ISO motiva inovações tecnológicas na empresa (Figura 2) e 77% se sentem seguros em trabalhar numa empresa certificada na ISO 14001. Segundo Viegas e Fracasso (2008), as empresas que se preocupam com a melhoria do nível de competitividade, aumentando continuamente sua capacidade tecnológica, com a soma dos conhecimentos e habilidades de seus trabalhadores e gerentes, tendem a adotar o gerenciamento ambiental, sugerindo assim, a existência de vínculos entre capacidade tecnológica e gestão ambiental.

Figura 2: Grau de percepção de como a ISO 14001 influencia inovações tecnológicas no setor hoteleiro em João Pessoa-PB, 2015

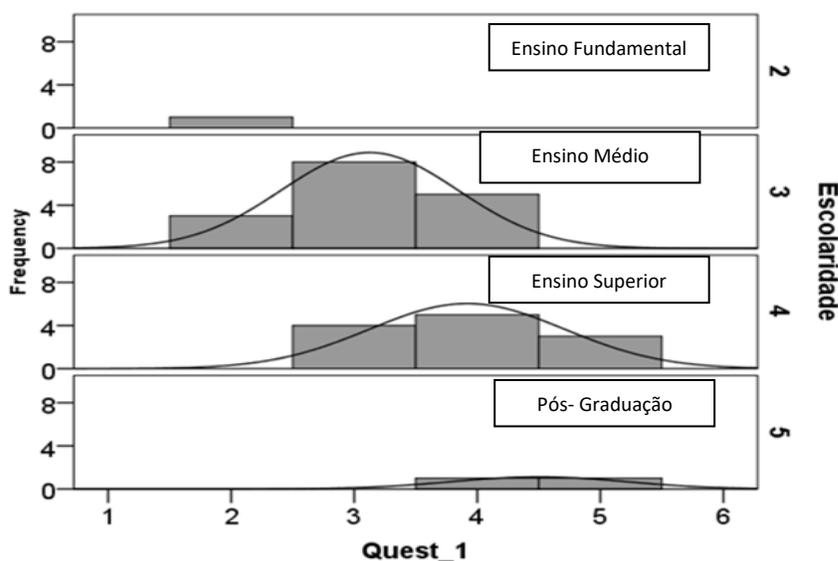


Fonte: Dados obtidos durante estudo realizado junto ao PRODEMA, 2015.

Foi observado, através do teste de Kruskal-Wallis, que o conhecimento limitado sobre a ISO prevaleceu entre os entrevistados com menor grau de escolaridade (Asymp. Sig = 0,017), não interferindo nas demais cinco questões elencadas como principais (Figura 03). Diniz (2007), estudando uma empresa de tancagem de combustível, observou que os funcionários tinham, em sua maioria, ensino médio (70%), enquanto os prestadores de serviço, na maioria, possuem o nível fundamental

incompleto (60%), razão que pode justificar a dificuldade de compreensão por parte dos funcionários quanto à política ambiental.

Figura 03: Grau de conhecimento de pessoal sobre a ISO 14001 de acordo com a escolaridade no setor hoteleiro em João Pessoa-PB, 2015.

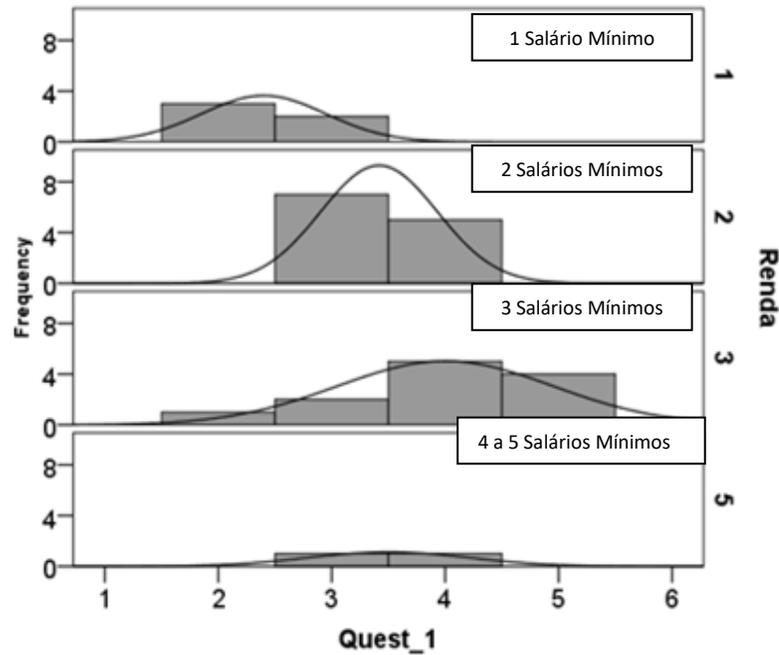


Fonte: Dados obtidos durante estudo realizado junto ao PRODEMA, 2015.

Grande parte dos entrevistados respondeu que não se sentem pressionados em processos de auditorias (interna ou externa), onde este fator pode estar associado ao baixo conhecimento da maioria dos entrevistados sobre a ISO 14001. Em parte isso se explica, se consideramos a pesquisa de Soledade *et al.* (2007), que a preocupação com a ISO tende a ocorrer somente durante a auditoria interna.

Foi observado também, através do teste de Kruskal-Wallis, que o conhecimento limitado sobre a ISO prevaleceu entre os entrevistados com menor renda (Asymp. Sig = 0,010), não interferindo nas demais cinco questões elencadas como principais (Figura 04). Segundo Crespo *et al.* (1998), a preocupação com meio ambiente ocupa 7º lugar entre as pessoas com maior renda e nível educacional e cai para 11º lugar entre as pessoas com menor renda e nível educacional.

Figura 4: Grau de conhecimento de pessoal sobre a ISO 14001, segundo a renda (salários mínimos) no setor hoteleiro em João Pessoa-PB, 2015.



Fonte: Dados obtidos durante estudo realizado junto ao PRODEMA, 2015.

Não foi observada relevância significativa nas respostas de homens e mulheres para as questões principais, com o teste de Kruskal-Wallis. Este dado difere do observado por Vicente (2009) que estudando as principais influências da Educação Ambiental em ambiente Não-Formal, ocorridas em uma organização que possui um SGA baseado no modelo da norma NBR ISO 14001, obteve resultado do teste de comparações *t-student* que permitiu constatar que o fator de conhecimento sobre educação ambiental apresentava diferença significativa entre os sexos, observando, para este fator, uma média superior para o sexo feminino.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo conhecer a percepção dos trabalhadores do hotel quanto aos seus conhecimentos sobre a ISO 14001 e as respectivas responsabilidades ambientais. Verificou-se, durante a investigação, que os

trabalhadores possuem pouco conhecimento sobre a ISO 14001 e as leis ambientais aplicadas à empresa hoteleira.

Mais da metade dos entrevistados afirmam que tiveram mudanças significativas depois do estabelecimento da ISO. A grande maioria dos entrevistados demonstrou percepção positiva e sensação de segurança por trabalhar numa empresa que possui a certificação ISO.

Os empregados também se sentiram influenciados positivamente a economizar energia elétrica, água, gás, óleo e combustível na rotina cotidiana e estendem essas medidas para as respectivas residências. A empresa incentiva estas práticas através de programa de redução do consumo de energia, com premiação para os colaboradores que atingem, comprovadamente, as metas.

Aprendizagem sobre o papel preventivo da ISO para se evitar degradações ambientais constatada nas percepções da equipe pode ser decorrente de práticas ou ações ecológicas adotadas pela empresa. As práticas evidenciadas no conhecimento da equipe incluíam a utilização de insumos menos poluentes ou mesmo biodegradáveis, separação de resíduos sólidos para minimizar os impactos causados na natureza.

Mudança constante na legislação ambiental parece não interferir quando há o foco no cumprimento de procedimentos da ISO. A percepção sobre a importância dos tratamentos de resíduo sólido e de efluentes em parte se explica pela observação e prática do procedimento de separação de resíduos adotada pela gestão do hotel.

A presença da ISO assegura a percepção de trabalhar de modo seguro devido à certificação e motiva inovações tecnológicas no hotel. Inovações tecnológicas incluíam um sistema para reutilização de água da chuva em descargas, irrigação de jardins e lavagens diversas, revestimento de cerâmica natural, madeira de reflorestamento, iluminação natural de toda área social, iluminação de baixo consumo (LED), sensores de presença, ar condicionado menos poluente e de baixo consumo, uso de aquecimento de água através de energia solar.

Outro aspecto sustentável do hotel trata-se da adoção de procedimentos para incentivo e desenvolvimento da cultura local e economia da região, através de seleção

de fornecedores a menos de 100 km de distância do empreendimento e aquisição de artesanato local para decoração dos ambientes do hotel.

É importante que a empresa direcione treinamentos, sobre conhecimentos gerais da ISO 14001, para os funcionários de nível fundamental e médio e funcionários que possuem renda mais baixa (entre 01 e 02 salários), onde foi detectado menor conhecimento sobre a ISO 14001. Faz-se necessário, também, informar aos trabalhadores quais são as legislações ambientais que regimentam a atuação de empresas do ramo hoteleiro. A destreza de informações poderá melhorar o entendimento da equipe sobre os processos da ISO e da necessidade do devido monitoramento e controle.

Apesar do enorme desafio em conjugar desenvolvimento econômico ao uso racional de recursos naturais, a ISO 14001 se mostrou uma grande aliada na conservação e preservação do meio ambiente, motivando o ramo hoteleiro na adoção de medidas mais sustentáveis. A norma desempenha o papel de estimular a sensibilização ambiental dos hóspedes e trabalhadores na escolha de práticas e ações de menos impacto ecológico.

De acordo com a literatura, a preocupação em relação à certificação da ISO se concentra nos momentos de auditoria e fiscalização. Novos estudos deverão ser realizados para avaliar o efeito da ISO 14001 na percepção da comunidade local. É conveniente o uso de metodologias com práticas de observação e monitoramento de ações e procedimentos durante os treinamentos de pessoal. A inclusão da temática gestão ambiental sustentável como disciplina obrigatória para cursos de Turismo e Hotelaria com o objetivo de instrumentalizar a educação ambiental e mitigar os impactos da hospitalidade indisciplinada é recomendável.

REFERÊNCIAS

ALBERTON, A.; COSTA JUNIOR, N. C. A. Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: benefícios dos sistemas de gestão ambiental (SGAs) e o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras. **RAC-Eletrônica**, v. 1, n. 2, p. 153-171, 2007.

ALCÂNTARA, L. A.; SILVA, M. C. A.; NISHIJIMA, T. Educação ambiental e os sistemas de gestão ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 734-740, 2012.

ASSUMPÇÃO, L.F.J. **Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA E certificação ISO 14.001**. Brasília: Juruá/BDJur; 2008.

ARAÚJO, A.A.; BEZERRA, T.M.P.; DEL CARPIO, H.S.U.; SANTOS, S.N.N.; FRANÇA, P.A.R.; GUIMARÃES, M.G.V. O Sistema de Gestão Ambiental como impulsor da Educação Ambiental: um estudo de caso em uma empresa do Polo Industrial de Manaus (PIM) a partir da percepção de seus colaboradores. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v.13, n.4, p.3580-3590, 2014.

BRASIL. Histórico dos certificados emitidos no mundo, por continente. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. **INMETRO**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/continentes.asp?Chamador=INMETRO14&tipo=INMETROEXT>>. Acesso em: 21 de junho ,2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. **INMETRO**. Certificações válidas por Estado da Federação. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/Rel_Cert_Validos_Loc_Geografica.asp?Chamador=INMETRO14&tipo=INMETROEXT>. Acesso em: 21de junho,2015.

BOIRAL, O. La certification ISO 14001: une perspective néo-institutionnel. In: **Management International**. Montreal, Vol. 10, n. 3, p. 67, 2006.

CAGNIN, H. C. **Fatores relevantes na implementação de um sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração da UFSC, Santa Catarina. 2002.

CAMPOS, L.M.S; MELO, D.; SILVA, M.; FERREIRA, E. Os sistemas de gestão ambiental: empresas brasileiras certificadas pela norma ISO 14001. **XXVI ENEGEP – Encontros Nacionais de Engenharia de Produção**, Fortaleza, v.26, p. 1-7, 2006.

CESAR, P. H. **Avaliação de práticas de gestão ambiental em meios de hospedagem situados no litoral norte da Paraíba**. UFPB, 2013.

CRESPO, S.; M. A.; MARINHO, P. E.; DE ASTRONOMIA, M. **Que o brasileiro pensa do meio ambiente, do desenvolvimento e da sustentabilidade: pesquisa com formadores de opinião.** Rio de Janeiro: MAST/ISER/MMA/MCT, 1998.

DINIZ, R. V. W.; ANDRADE, M. O.; HERNÁNDEZ, M. I. M. ISO 14.001 E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL IMPLANTADO. **VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica.** Fortaleza, v. 28, 2007.

FREITAS, A. L. P.; ALMEIDA, G.M.M. Avaliação do nível de consciência ambiental em meios de hospedagem: uma abordagem exploratória. **Sociedade & Natureza**, v. 22, n. 2, p. 405-417, 2010.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives in Psychology**, 140, p. 1-55, 1932.

PETKOW, M.; ALMEIDA, V. L. Ecoeficiência e o desenvolvimento sustentável: um estudo de caso em um hotel certificado pela ISO 14001. **XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Porto Alegre, 2005.

PETKOW, M. O sistema de gestão ambiental (SGA) e a logística reversa como ferramenta para o turismo sustentável. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), 2004.

SPSS, IBM *et al.* IBM SPSS statistics for Windows, version 20.0. **New York: IBM Corp**, 2011.

SALGADO, C.C.R.; COLOMBO, C.R. Sistema de gestão ambiental no verdegreen hotel – João Pessoa/PB: um estudo de caso sob a perspectiva da *resource-based view*. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, v. 16, n. 5, p. 195-225, 2015.

SANTOS, C. B. N. SOUZA, M. T. S.; BARBOSA, R. J. Gestão ambiental em empreendimentos hoteleiros: análise de práticas e de resultados em um estudo de

casos múltiplos. **Centro Universitário Nove de Julho (Uninove), São Paulo, Brasil, 2005.**

SANTOS, E. L.; BRAGA, V.; SANTOS, R. S.; DA SILVA BRAGA, A. M. Desenvolvimento: um conceito em construção. **Revista DRd- Desenvolvimento Regional em debate**, v. 2, n. 1, p. 44-61, 2012.

SILVA, D. G. K. C. **Gestão ambiental na saúde pública: um estudo sobre a percepção ambiental em laboratórios de análises clínicas.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2006.

SILVA, R. S.; SOUZA, R. V.; ARAÚJO, M. F.; SILVA P. R.; BARROS, F. E. F. Avaliação da Gestão Ambiental no Setor Hoteleiro: Um Estudo nos Hotéis do Extremo Norte Brasileiro. **Revista da Faculdade de Administração e Economia**, v. 4, n. 2, p. 249-271, 2013.

SOLEDADE, M. G. M.; NÁPRAVNÍK, L. A. F. K.; SANTOS, J. N.; SILVA, M. A. M. ISO 14000 e a Gestão Ambiental: uma Reflexão das Práticas Ambientais Corporativas. **IX ENGEMA - ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE CURITIBA**, 2007.

TAYRA, F. O conceito do desenvolvimento sustentável. **Revista de Economia & Desenvolvimento Sustentável**. v. 1, 2007.

VICENTE, L. R. Contribuições da certificação ISO 14001 na Percepção ambiental em Espaço não-formal. **Revista de Ciências Empresariais, Políticas e Sociais**, p. 97-113, 2009.

VIEGAS, C.; FRACASSO, E. M. Capacidade tecnológica e gestão de resíduos em empresas de calçados do Vale dos Sinos: Estudo de dois casos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 2, n. 2, p. 41-62, 1998.