

Análise do Efeito da Orientação e do Compromisso na Gestão de Recursos Humanos e na Inovação Verde

ÁREA: 6
TIPO: Aplicação

85

AUTORES

Luísa Pamplona

Deggau¹

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil.
luisa.pd@ufsc.br

Rogério João

Lunkes

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil.
rogerio.lunkes@ufsc.br

Fabricia Silva da Rosa

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil.
fabricia.rosa@ufsc.br

1. Autor de contato:
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC);
Campus Reitor João David
Ferreira Lima – Bairro Trindade; Florianópolis – Santa Catarina – Brasil, CEP 88040-900.

Analysis of the Effect of Orientation and Commitment on Green Human Resource Management and Green Innovation

Análisis del Efecto de la Orientación y el Compromiso en la Gestión de Recursos Humanos y la Innovación Verde

O objetivo do estudo é analisar o efeito da Orientação e do Compromisso na Gestão de Recursos Humanos e na Inovação Verdes. Para a coleta dos dados foram aplicados questionários em gestores de hotéis brasileiros. Os dados foram analisados por meio da modelagem de equações estruturais e análise comparativa qualitativa de conjuntos fuzzy (FsQCA). Os resultados mostraram que a OV exerce influência nas práticas de GVRH e na IV (H1 e H2). O CV influencia positivamente a relação entre a OV e a GVRH (H3). E que as práticas da GVRH também exercem influência positiva na IV (H4).

The objective of the paper is to analyze the effect of the Orientation and the Commitment on Green Human Resource Management and Green Innovation. To collect data, questionnaires were applied to managers of Brazilian hotels. Data were analyzed using structural equation modeling and fuzzy set qualitative comparative analysis (FsQCA). The results showed that GO influences GHRM and GI practices (H1 and H2). GC positively influences the relationship between OV and GHRM (H3). And that GHRM practices also have a positive influence on GO (H4).

El objetivo del estudio es analizar el efecto de la Orientación y el Compromiso en la Gestión de Recursos Humanos y la Innovación Verde. Para la recolección de datos se aplicaron cuestionarios a gerentes de hoteles brasileños. Los datos se analizaron mediante modelos de ecuaciones estructurales y análisis comparativo cualitativo de conjuntos difusos (FsQCA). Los resultados mostraron que la OV influye en las prácticas de GVRH y IV (H1 y H2). CV influye positivamente en la relación entre OV y GVRH (H3). Y que las prácticas de GVRH también influyen positivamente en la IV (H4).

DOI
10.58416/GCG.2025.V19.N1.05

RECEBIDO
09.03.2024

ACEITADO
22.05.2024

1. Introdução

As preocupações ambientais estão se tornando questões mundiais que representam desafios para as empresas e a sociedade (Niazi et al., 2024). A sustentabilidade representa uma janela para o futuro da organização com estratégias ambientais, econômicas e sociais, que determinam se a organização terá sucesso no mercado (Nart et al., 2024). O uso de estratégias ambientais tem contribuído para o alcance do desempenho ambiental e vantagem competitiva sólida na indústria hoteleira (Pham, Tučková et al., 2019). O comprometimento de gestores como, por exemplo, decisão em favor de investimento ambiental (Chen et al., 2015; Kim et al., 2017; Hirunyawipada and Xiong, 2018; Cop et al., 2020) e a gestão de recursos humanos (Bohdanowicz, 2005; Gomes-Conde et al., 2019), possibilitam a redução de impactos ambientais e a melhora no desempenho econômico simultaneamente (Gomes-Conde et al., 2019, Rosa et al., 2020).

Assim, a gestão eficiente dos recursos humanos é determinante para o sucesso ou fracasso em atingir as metas ambientais (Mehta and Chugan, 2015). O papel exercido pelo desenvolvimento sustentável leva a atenção e engloba a implementação de aspectos ambientais na missão, objetivos e políticas das empresas em todos os departamentos, dessa maneira, quando a gestão de recursos humanos de uma empresa implementa essas ações e políticas sustentáveis, ela é chamada de gestão verde de recursos humanos-GVRH (Tsymbaliuk et al., 2021).

GVRH é uma área emergente de pesquisa e prática que busca integrar preocupações ambientais nas políticas e práticas de gestão de recursos humanos (Taamneh et al., 2024). Mas a GVRH sozinha não necessariamente garantirá uma vantagem competitiva para a organização, e a interação com contextos organizacionais pode ser um caminho para o desenvolvimento de habilidades, motivação e ambiente criativo para os colaboradores, dessa maneira um contexto organizacional relevante é a cultura de inovação verde (IV) (Muisyo e Qin, 2021). A IV refere-se às atividades relacionadas a desenvolvimento de produtos inovadores e processos de produção que reduzem o impacto ambiental, e esse conceito está em alta no contexto atual devido ao grande desafio global relacionado às ameaças que envolvem o aquecimento global e destruição do meio ambiente (Muisyo e Qin, 2021).

Estudos mostram que as práticas de GVRH afetam positivamente a inovação de processo verde (Irani et al., 2022), e o desempenho de inovação verde (Bani-Melhem et al., 2022). E as práticas de GVRH como treinamento verde, podem atuar como um importante recurso para aumentar a inovação (Sathasivam et al., 2021). Entretanto, ainda faltam evidências sobre o impacto dessas práticas de GVRH na inovação (Jabbour and Renwick, 2020). Neste contexto, emerge o objetivo do estudo que é analisar a influência da gestão verde de recursos humanos e do comprometimento ambiental na relação entre orientação e inovação ambientais verdes.

O estudo se justifica na medida em que contribui teoricamente na análise da influência da GVRH e o comprometimento ambiental na estratégia e inovação ambiental empresarial e empiricamente com as decisões sobre práticas de gestão verde de recursos humanos. O estudo engloba *hot topics* da pesquisa científica e do contexto empresarial, uma vez que tais variáveis influenciam e

PALAVRAS-CHAVE

**Orientação Verde,
Compromisso Verde, Gestão Verde de Recursos Humanos, Inovação Verde, Hotéis.**

KEYWORDS

**Green Orientation,
Green Commitment,
Green Human Resources Management,
Green Innovation, Hotels.**

PALABRAS CLAVE

**Orientación Verde,
Compromiso Verde,
Gestión Verde de Recursos Humanos,
Innovación Verde, Hoteles.**

CÓDIGOS JEL
Q50; M10; M50

podem trazer vantagem competitiva para as organizações. |De modo que as crescentes preocupações ambientais forçaram a indústria hoteleira e turística a implementar estratégias de gestão ambiental para manter a sua competitividade no mercado global (Janjua et al., 2024).

2. Revisão da Literatura e Desenvolvimento de Hipóteses

2.1. Orientação Verde, Gestão Verde de Recursos Humanos e Inovação Verde

A preocupação crescente com as questões de sustentabilidade está obrigando as empresas a implementarem atividades ambientais nos seus modelos de negócio (Niazi et al., 2024). A sustentabilidade é considerada um aspecto relevante na estratégia empresarial, e para alcançar a sustentabilidade as empresas devem organizar-se holisticamente, ou seja, aderir a uma cultura “verde” que oriente a estratégia da empresa, os valores e as atitudes dos colaboradores (Fiore et al., 2017; Jerónimo et al., 2020). A orientação verde de uma empresa é entendida como a fusão de atividades de longo e curto prazo que exigem a participação de todas as partes interessadas, incluindo funcionários, empresas, parceiros e clientes (Ramirez et al., 2024).

É crescente a necessidade de prestar atenção à Orientação Verde (OV) alinhada com os desempenhos ambientais, econômicos e sociais, e como resultado desta visão, todos os stakeholders envolvidos neste processo estão cada vez mais atentos às estratégias de gestão ambiental para aumentar assim o seu desempenho ambiental (Obeidat et al., 2020). A OV está relacionada a procedimentos e práticas envolvendo valores que levam em conta as questões ambientais, que podem ocorrer por meio de orientação interna ou externa, e basicamente refere-se a uma orientação geral para proteger o meio ambiente e minimizar o uso de recursos escassos (Obeidat et al., 2020; Klug e Niemand, 2021).

A OV também envolve a percepção dos funcionários de que a empresa trabalha de maneira a seguir a sustentabilidade, influenciando positivamente o comportamento de maneira geral, inclusive essa orientação de alguma forma pode ser vista como uma prática da GVRH (Dahiya, 2020; Sathasivam et al., 2021).

A importância de estudar e focar nessas práticas de GVRH é que elas guiam e influenciam positivamente as atitudes dos funcionários na medida em que eles buscam alcançar bons níveis de desempenho ambiental (Jerónimo et al., 2020). A GVRH é o planejamento, o alinhamento e a convergência de práticas recursos humanos com os objetivos ambientais da empresa e envolve aspectos de inovação da empresa com os avanços tecnológicos e inovadores relacionados aos recursos humanos (Yong et al., 2020(b)).

A partir da literatura exposta, percebem-se evidências de que a OV está relacionada à GVRH. De forma complementar e com base na literatura utilizada sobre a análise da influência e orientação das práticas ecologicamente corretas e de todos os estudos de práticas de GVRH, a primeira hipótese de análise é apresentada a seguir analisando se a OV também exerce influência na GVRH.

H1: A orientação verde tem influência positiva nas práticas de gestão verde de recursos humanos.

A gestão de recursos humanos orientada para as questões ambientais por si só as vezes não é suficiente para uma vantagem competitiva, por isso que a interação com outros contextos e o desenvolvimento de competências, motivação e oportunidades é importante, assim como a o desenvolvimento da cultura da inovação verde (IV) (Muisyo and Qin, 2021). A IV é sugerida como uma condição essencial para o alcance de crescimento sustentável e desempenho (Janjua et al., 2024). Assim, a criação de produtos e instalações para clientes que se preocupam com as questões ambientais vem ganhando cada vez mais espaço na rede hoteleira, pois é cada vez maior e inegável o desejo, a necessidade e a pressão dos clientes para que as empresas atendam aos novos padrões de atitudes ecologicamente corretas, portanto, tornam-se necessárias práticas inovadoras sustentáveis que atendam às expectativas dos clientes (Bani-Melhem et al., 2022).

IV trata-se das tarefas e atividades relacionadas ao desenvolvimento de produtos, processos e inovações em geral que reduzem o impacto negativo no meio ambiente (Muisyo and Qin, 2021; Sáez-Martínez et al., 2016).

O trabalho de Bani-Melhem et al. (2022) mostra que a estratégia de inovação ambiental afeta positivamente o desempenho da IV. Outro estudo mostrou que a competição intensifica a possibilidade de inovações, e também que existe uma influência positiva entre inovação e orientação verde em algumas empresas específicas (Syarief, 2021), apesar desta influência direta exposta, esta pesquisa tem como objetivo estudar esta influência em hotéis, buscando entender e calcular se esta relação acontece especificamente na indústria hoteleira, ramo tão influenciado pela competição e pressão de stakeholders. Desta forma, a segunda hipótese analisa a influência da OV na IV.

H2: Orientação verde tem influência positiva na inovação verde.

2.2. Orientação Verde, Compromisso Verde e GVRH

A orientação verde envolve muitas partes da empresa, como atores internos e externos (ex.: funcionários, empregadores e stakeholders), e caracteriza-se como um guia de orientação para a proteção ambiental (Obeidat et al., 2020; Klug and Niemand, 2021).

O compromisso empresarial verde é caracterizado como uma direção de negócios focada em como as empresas integram as questões ambientais à estratégia empresarial, a fim de reduzir os efeitos negativos de suas atividades no meio ambiente (Hirunyawipada e Xiong, 2018).

O CV envolve os gestores de topo, normalmente é a partir deles que se define o compromisso da empresa, e este compromisso está relacionado diretamente com o desenvolvimento e implementação da GVRH (Haldorai et al., 2022). Este compromisso tem relação direta com o desenvolvimento de práticas verdes de recursos humanos, de maneira que ações e metas são formuladas para ajudar no sucesso da implementação dessas práticas (Haldorai et al., 2022). O CV é um resultado significativo das práticas de GVRH (Niazi et al., 2024).

Além do envolvimento da gestão, outro ponto relevante no estudo é o envolvimento e iniciativa dos funcionários da empresa no processo ambiental (Chen et al., 2015). As iniciativas e orientações ambientais das organizações afetam a forma de atuação, o comportamento e a motivação de seus colaboradores,

com isso, o desenvolvimento da cultura ambiental é determinado pela política e estratégia da empresa no tratamento das questões ambientais (Muisyo e Qin, 2021). Os objetivos verdes estipulados pelas organizações alinhados ao escopo da GVRH e do treinamento e recompensa com base no foco ambiental tem um efeito de melhora na lealdade e confiança dos funcionários na organização, de maneira que os objetivos ambientais podem ser alcançados se os funcionários estiverem comprometidos a essa causa também (Nart et al., 2024). Ressalta-se que as empresas que possuem engajamento ativo nas questões ambientais em relação à sua gestão e inovações obtêm benefícios diversos, como melhorar a imagem da empresa diante dos consumidores ambientalmente protetores, melhorar a reputação da empresa em geral e ainda ser competitiva, considerando regulamentos internacionais de proteção ambiental (Chen, 2008).

As empresas precisam estar preparadas para uma GVRH baseada em uma alta gestão comprometida com práticas ambientais, além de estabelecer políticas, estratégias e orientações verdes. A GVRH também é influenciada pelo capital humano comprometido com questões ambientais e inovação sustentável (Yong et al., 2019(b)). Estudo prévio de GVRH utilizou diversos mediadores, mas aponta que uma das limitações seria a possibilidade de avaliar o compromisso verde em relação às práticas da GVRH (Ghani et al., 2024). A partir das análises da literatura pontuada, foi formulada a terceira hipótese de análise envolvendo o CV em sua relação com a OV e as práticas de GVRH, que segue:

H3: O Compromisso verde intensifica positivamente a relação entre a orientação verde e as práticas da GVRH

2.3. GVRH e Inovação Verde

A inovação verde preocupa-se com questões como economia de energia, prevenção da poluição, reciclagem de resíduos, entre outras atividades, e ela tornou-se uma estratégia essencial para alcançar um desempenho sustentável (Muisyo e Qin, 2021). A IV pode aumentar o valor de um produto, a produtividade e a competitividade empresarial (Xie et al., 2024). Entretanto, há espaço para estudos que integrem a cultura da inovação verde com a gestão dos recursos humanos verdes e o seu desempenho ambiental (Muisyo e Qin, 2021).

Empresas com IV são consideradas bem-sucedidas por estudos anteriores, mostrando que têm desempenho melhor que os concorrentes porque acabam influenciando os recursos e têm a capacidade de identificar as necessidades dos clientes de forma mais eficaz, estudos também mostraram que a gestão de recursos humanos tem um efeito positivo significativo no produto inovação (Sobaih et al., 2020). Ou seja, a cultura da IV acaba sendo essencial para ajudar a força de trabalho e implementar planos estratégicos que levem em conta as questões ambientais e consequentemente melhorem o desempenho ambiental (Muisyo e Qin, 2021).

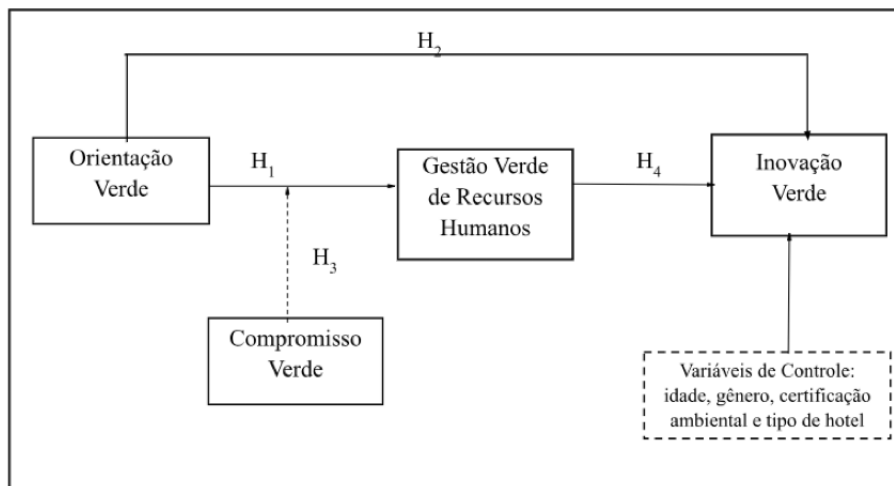
Desta forma, a IV está relacionada à capacidade da empresa em desenvolver produtos e processos que atendam a padrões sustentáveis, ou como muitos autores chamam, produtos e processos amigos do meio ambiente (Singh et al., 2020). A IV surge como um impulsionador do desempenho da gestão ambiental, a fim de alcançar ações de proteção ambiental e sustentabilidade (Chen, 2008).

Estudos anteriores explicam que a GRH influencia positivamente o processo de inovação, as práticas de recursos humanos têm essa influência na gestão e no comprometimento da empresa, e consequentemente na inovação (Gomes-Conde et al., 2019; Singh et al., 2020). Portanto, o GVRH pode

ser considerado um conjunto de processos inovadores em empresas comprometidas com um futuro mais verde (Rana e Arya, 2024). Assim, entre as várias formas que a empresa tem para alcançar a inovação, uma delas é através do GVRH, e estudo anterior verifica a oportunidade de vincular o GVRH à IV para melhorar os seus níveis de desempenho ambiental (Muisyo e Qin, 2021). Uma série de variáveis foram reconhecidas como importantes contribuintes para a IV em pesquisas anteriores, e a GVRH foi uma dessas variáveis, estudo anterior também demonstrou que o estudo da IV na área de hotelaria e turismo ainda está em seus estágios iniciais, pois é uma área relativamente inexplorada na literatura (Janjua et al., 2024). Posto isto, formulou-se a quarta hipótese do estudo, que analisa a influência do GVRH especificamente na inovação ambiental.

H4: As práticas de gestão verde de recursos humanos têm uma influência positiva na inovação ambiental.

Figura 1. - Desenho da pesquisa



Fonte: Elaboração própria

3. Metodologia

3.1. Amostra e Coleta dos Dados

A população da pesquisa corresponde aos hotéis brasileiros cadastrados no Ministério do Turismo (Cadastro) classificados como de grande porte (acima de 100 unidades habitacionais (Bortoluzzi et al., 2020), que totalizam 1.180 hotéis.

Como o objetivo foi de identificar o papel da OV e do CV nas práticas de GVRH e por consequência na IV, a presente pesquisa baseou-se na literatura para a elaboração do questionário. Para tanto, procedeu-se com a validação do questionário com 4 professores da área de gestão e com experiência profissional e

pré-testes também foram efetuados com 4 profissionais de hotéis. Essa etapa contribuiu para melhorar a compreensão do questionário.

O processo de coleta ocorreu entre os meses de novembro de 2020 e março de 2021 e obteve 145 respostas. Sete respostas foram excluídas por estarem incompletas, de modo que a amostra final desta pesquisa foi de 138 respostas válidas. O tamanho mínimo da amostra foi calculado por meio do *software G-Power*, inserindo-se os dados da pesquisa, o número de variáveis, e definindo um *Power (1- β err prob)* de 0.95, o programa calculou que a amostra de 138 respostas suporta a pesquisa, de maneira que a amostra deveria ter no mínimo 129 respostas.

Em relação aos dados demográficos dos respondentes da pesquisa, formulou-se a **tabela 1** com as características demográficas dos gestores e dos hotéis.

Tabela 1. - Características demográficas dos gestores e dos hotéis

<i>Escolaridade</i>			<i>Tempo de Experiência (anos)</i>		
Técnico/ Ensino Médio	3	2.17%	Até 5	25	18.12%
Graduação	48	34.78%	06-10	35	25.36%
Pós-Graduação/MBA	77	55.80%	11-20	47	34.06%
Mestrado	10	7.25%	21-30	22	15.94%
<i>Idade (anos)</i>			31-40	9	6.52%
Até 30	29	21.01%	<i>Gênero</i>		
31-40	61	44.20%	Feminino	48	34.78%
41-50	34	24.64%	Masculino	90	65.22%
Acima de 50	14	10.14%			
<i>Hotel pertence a uma rede</i>					
Sim	106		76.81%		
Não	32		23.19%		

Fonte: Elaboração própria

3.2. Instrumento de Coleta dos Dados

Os constructos envolvidos no estudo são: Orientação Verde (OV), GVRH, Compromisso Verde (CV) e Inovação Verde (IV). Todas as questões do questionário foram baseadas em escala Likert de 5 pontos (1 discordo totalmente até 5 concordo totalmente). O primeiro construto se refere a OV composta de 4 questões ligeiramente adaptadas de Paillé et al. (2014) e Obeidat et al. (2020). O segundo constructo refere-se a CV mensurado com 3 questões adaptadas de Daily et al. (2007) e Obeidat et al. (2020).

As práticas de GVRH foram capturadas por meio de sete questões, seis delas elaboradas a partir do estudo de Kim et al. (2019), que se baseou em estudos de Responsabilidade Social Corporativa (CSR) de Shen e Benson (2016) e o elemento de educação do pessoal do sistema de gestão ambiental (SGA) de Hsiao et al. (2014). A sétima questão foi adicionada pelos autores da pesquisa.

As medidas relativas à inovação verde consistiram de 4 itens retirados do estudo de Asadi et al. (2020), e que foram originalmente adaptadas de estudos anteriores (ex.: Chen, 2008; Roper e Tapinos, 2016; Wang, 2019).

As variáveis de controle do modelo capturaram o gênero (0=feminino e 1=masculino) e idade dos respondentes bem como o tipo de hotel (0= hotel normal; 1=hotel de rede e os hotéis possuem certificação ambiental).

3.3. Análise dos Dados

Para a análise dos dados adotou-se a modelagem de equações estruturais, baseado nos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM). Esta técnica foi adotada porque permite responder ao objetivo da pesquisa mediante a análise do caminho. Sua operacionalização se dá, por meio da avaliação do modelo de mensuração e na sequência modelo estrutural (Hair et al., 2019)(a).

Complementarmente usa-se a *Fuzzy set qualitative comparative analysis* (FsQCA) para ampliar a compreensão dos achados da pesquisa. Esta técnica tem sido adotada nas pesquisas em gestão e hospitalidade devido sua capacidade de oferecer configuração de solução que combina antecedentes para prever um alto consequente (Ragin, 2009; Bortoluzzi et al., 2020). Essa abordagem que combina PLS-SEM e FsQCA tem sido recorrente na literatura (Kaya et al., 2020; Lunkes et al., 2020).

4. Resultados e Discussões

4.1. Modelo de Mensuração

A primeira etapa da modelagem corresponde ao modelo de mensuração, que informa a validade e confiabilidade dos construtos. Usa-se a técnica algoritmo PLS para averiguar se o Alfa de Cronbach, confiabilidade composta, AVE e os critérios Fornell e Larcker e HTMT são aderentes aos pressupostos sugeridos por Hair et al., 2019(b). Na **Tabela 2** apresenta-se o modelo de mensuração.

Tabela 2. - Modelo de mensuração

Construtos	CR	AVE	1	2	3	4	5	6	7	8
1.Orientação verde	0.969	0.886	0.941	0.849	0.866	0.817	0.047	0.018	0.443	0.067
2.Compromisso verde	0.970	0.915	0.813	0.957	0.861	0.833	0.098	0.053	0.420	0.069
3.GVRH	0.963	0.789	0.833	0.827	0.888	0.757	0.031	0.050	0.413	0.100
4.Inovação verde	0.892	0.675	0.741	0.751	0.693	0.821	0.095	0.130	0.433	0.134
5.Idade	-	-	0.031	0.096	-0.006	0.031	-	0.195	0.004	0.174
6.Gênero	-	-	0.004	0.049	-0.006	0.108	0.195	-	0.033	0.176
7.Certificação ambiental	-	-	0.433	0.410	0.407	0.401	-0.004	-0.033	-	0.055
8. Tipo de hotel	-	-	0.065	0.067	0.098	0.125	-0.174	0.176	0.055	-

Fonte: elaboração própria.

Nota: Confiabilidade composta (CC) >0,70; Variância Média Extraída (AVE) >0,50; *inner* Variance Inflation Factor (VIF) <5,00. Inferior a diagonal o Critério de Fornell e Larcker e de outro lado Heterotrait-Monotrait ratio (HTMT).

De acordo com a **Tabela 2**, é possível perceber que os critérios de confiabilidade foram atendidos, uma vez que a confiabilidade composta de todos os construtos foi superior ao limiar de 0,70 (Hair et al., 2019) (a). Em relação à validade convergente percebe-se que a AVE de todos os construtos foram superiores a 0,50, e quanto a validade discriminante o Critério de Fornell e Larcker e HTMT foram congruentes às recomendações de Hair et al. (2019)(a). Verificou-se também o *Variance Inflation Factor* (VIF) interno que foi inferior a 0,50, o que não representa uma preocupação para o modelo.

4.2. Modelo Estrutural

No modelo estrutural, aplica-se a técnica *bootstrapping* com 5.000 reamostragem. Nessa fase, a análise de caminhos é efetuada para avaliar a confirmação ou não das hipóteses. Apresenta-se, na **Tabela 3**, o modelo estrutural.

Tabela 3. - Modelo estrutural

Variável independente	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	GHRM	INA	GHRM	INA	GHRM	INA
	B(T-value)	B(T-value)	B(T-value)	B(T-value)	B(T-value)	B(T-value)
Orientação verde (OV)	0.833 (29.781***)	0.534 (5.121***)	0.514 (6.918***)	0.535 (5.068***)	0.498 (6.211***)	0.507 (4.351***)
GVRH		0.248 (2.275**)		0.248 (2.270**)		0.231 (1.997**)
OV ? GVRH		0.207 (2.247**)		0.127 (2.182**)		0.115 (1.891*)
Compromisso Verde (CV)			0.484 (6.842***)		0.485 (6.587***)	
OV* CV			0.156 (4.567***)		0.149 (4.079***)	
Idade					-0.037 (0.946)	0.006 (0.107)
Gênero					-0.004 (0.092)	0.101 (1.817*)
Certificação ambiental					0.024 (0.510)	0.088 (1.367)
Tipo de hotel					0.030 (0.880)	0.047 (0.699)
R ²	0.694	0.568	0.782	0.568	0.785	0.587
R ² ajustado	0.692	0.561	0.777	0.561	0.773	0.568
Q ²	0.506	0.354	0.563	0.354	0.564	0.362

Fonte: elaboração própria.

Nota: *p < 0,10. **p < 0,05. ***p < 0,01.

A primeira hipótese sugeriu que OV influencia positivamente as práticas da GVRH. Os achados confirmaram que os hotéis têm OV, e esta impulsiona as práticas GVRH ($\beta=0.833$; $p<0,01$). Na segunda hipótese, confirmou-se que a relação entre OV e IV é mediada pelas práticas de recursos humanos

verdes ($\beta=0.207$; $p<0,05$). Isto mostra que a OV foi traduzida nas práticas de GVRH, fator que alavancou a inovação ambiental.

Na terceira hipótese conjecturou-se que o CV intensifica positivamente a relação entre OV e práticas da GVRH. Confirmou a moderação do CV ($\beta=0.156$; $p<0,01$), apontando que o nível de comprometimento ambiental dos gestores interage com a OV, o que reforça a GVRH.

A quarta hipótese propôs que as práticas da GVRH influenciam positivamente a IV, o que foi confirmado ($\beta=0.248$; $p<0,01$). Essas evidências informam que a adoção de práticas de GVRH leva os hotéis a inovarem visando à sustentabilidade.

Complementarmente adotamos a análise fsQCA para refinar os achados considerando a abordagem assimétrica, conforme pesquisas na área de gestão e hotelaria (ex.: Bortoluzzi et al., 2020; Monteiro et al., 2022). Para a execução desta técnica seguiu-se as etapas de calibração, análise das condições necessárias e condições suficientes (Ragin, 2009).

Na calibração os construtos foram reescalados conforme sua mensuração (escala Likert de cinco pontos), sendo a âncora inferior ($2=non-membership$), ponto médio ($3=crossoverpoint$) e âncora superior ($4=full-membership$) (Monteiro et al., 2021). Após calibração efetuou-se a análise das condições necessárias. De modo geral, essas evidências sugerem a continuidade da análise para a etapa da análise de suficiência.

A análise de condições suficientes é operacionalizada por meio da tabela verdade (truth table). Nessa etapa, avalia-se as configurações que comportam combinações igualmente efetivas conforme princípio da equifinidade (Fiss, 2011).

4.4. Discussão

Os resultados da pesquisa com base nas análises estatísticas aplicadas, deram suporte às hipóteses propostas. Os achados, conforme explanados na seção de resultados, confirmaram a hipótese 1, na medida em que a OV influencia as práticas de GVRH em hotéis. A OV pode ser definida como um modo de operar por meio de regras que abarquem as questões ambientais (Yasir et al., 2020), os resultados percebidos pela pesquisa corroboram com estudos anteriores mencionados na medida em que a OV envolve as práticas de GVRH e é influenciada pelo comportamento dos funcionários de maneira geral (Dahiya, 2020; Sathasivam et al., 2021), exercendo assim a influência apontada na hipótese relacionada aos temas apresentados.

Estudo anterior, corroborando com o resultado encontrado na hipótese 2 do presente estudo, apontou que existe uma influência positiva entre inovação e orientação verde em algumas empresas específicas (Syarif, 2021). Portanto, com base no estudo realizado, analisa-se que a OV exerce influência positiva na IV em hotéis.

A terceira hipótese também foi confirmada, sendo que para a pesquisa realizada, o CV intensifica a relação da OV e das práticas da GVRH, ou seja, esse nível de comprometimento apresentado pelos gestores dos hotéis pesquisados interage e influencia significativamente a OV e a GVRH. A literatura prévia corrobora com a segunda hipótese na medida em que aponta que as práticas de GVRH promovem iniciativas ecologicamente corretas e aumentam a conscientização e o comprometimento dos colaboradores com

a orientação sustentável da empresa e também envolvem práticas que corroboram com a construção de valores, comportamentos e cultura alinhados à adaptação ambiental, além de auxiliar na formação dos colaboradores e que por consequência auxilia também no desempenho sustentável da empresa (Yong et al., 2020(a); Muisyo and Qin, 2021). Ou seja, percebe-se por meio da literatura e dos resultados alcançados com o estudo proposto que o CV medeia a relação entre a OV e as práticas de GVRH dos hotéis estudados.

A hipótese 4 também foi suportada pelo resultado da pesquisa, na medida em que as práticas de GVRH influenciam positivamente a IV. Apesar de ainda faltarem evidências sobre o impacto das práticas de GVRH na inovação (Jabbour and Renwick, 2020), o resultado do estudo converge com estudos prévios que apontam que as práticas de GVRH facilitariam a influência da liderança na inovação sustentável (Tsymbaliuk et al., 2021), e que essas práticas podem atuar como um importante recurso para aumentar a inovação (Sathasivam et al., 2021). Conforme mencionado anteriormente, a GVRH por si só algumas vezes acaba não sendo suficiente para alcançar a almejada vantagem competitiva organizacional, sendo necessário abarcar demais aspectos, como a noção de inovação verde (Muisyo and Qin, 2021).

5. Conclusões

O artigo teve como objetivo examinar a relação da Orientação e do Comprometimento ambientais nas práticas de Gestão Verde de Recursos Humanos e na Inovação Verde. Com os resultados confirmaram-se as 4 hipóteses formuladas para a pesquisa. Os achados mostram que OV exerce influência positiva e significativamente nas práticas de GVRH e na IV. E que o CV intensifica a relação entre a OV e a GVRH. E a GVRH por sua vez beneficia a IV.

O estudo contribui para a literatura ao reforçar os achados de estudos anteriores sobre a influência da orientação ambiental nas práticas de GVRH (ex.: Dahiya, 2020; Sathasivam et al., 2021) e na inovação (Syarief, 2021). Assim como a influência das práticas de GVRH na inovação ambiental (Gomes-Conde et al., 2019; Singh et al., 2020; Muisyo e Qin, 2021), e a relação entre o comprometimento ambiental e práticas de GVRH (Haldorai et al., 2022) e à orientação ambiental. O setor hoteleiro está abraçando o movimento verde através da utilização de várias iniciativas ambientais, como as práticas GVRH (Choudhary et al., 2024). Contribui-se para o segmento hoteleiro, ao trazer novos *insights* específicos que envolvem questões ambientais e gerenciais para melhorar a vantagem competitiva. O estudo também contribui ao englobar o método misto de análise, o que proporciona uma compreensão mais ampla do fenômeno pesquisado, e não apenas a medição de preposições, mas também diferentes facetas dos fenômenos estudados (Crespo et al., 2023). Utilizou-se então, no estudo, o *mixed-method approach* em que primeiro realiza-se teste utilizando modelo de equação estrutural e em seguida o estudo adotou a Fuzzy set Qualitative Comparative Analysis (Crespo et al., 2021).

Como limitações da pesquisa, analisa-se que o estudo foi realizado para um grupo específico de empresas (rede hoteleira) o que faz com que os pesquisadores solicitem atenção em relação a generalização dos resultados alcançados. Estudos futuros podem testar o modelo em outras indústrias para verificar se os resultados são consistentes.

Referências

- ASADI, S., POURHASHEMI, S. O., NILASHI M., ABDULLAH R., SAMAD S., VADEGARIDEHKORDI E., ALJOJO N., RAZALI, N. S. (2020)- "Investigating influence of green innovation on sustainability performance: A case on Malaysian hotel industry", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 258, pp. 120860. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.120860
- BANI-MELHEM, S.; AL-HAWARI, M. A.; MOHD. SHAMSUDIN, F. (2022)- "Green innovation performance: a multi-level analysis in the hotel sector", *Journal of Sustainable Tourism*, 30(8), pp. 1878-1896. doi:10.1080/09669582.2021.1991935
- CHEN, Y.-S. (2008)- "The driver of green innovation and green image-green core competence", *Journal of Business Ethics*, Vol. 81, Num. 3, pp. 531-543. doi:10.1007/s10551-007-9522-1
- CHEN, Y., TANG, G., JIN, J., LI, J., & PAILLÉ, P. (2015)- "Linking market orientation and environmental performance: The influence of environmental strategy, employee's environmental involvement, and environmental product quality", *Journal of Business Ethics*, Vol. 127, Num. 2, pp. 479-500. doi: 10.1007/s10551-014-2059-1
- CHOUDHARY, P. and DATTA, A. (2024)- "Bibliometric analysis and systematic review of green human resource management and hospitality employees' green creativity", *The TQM Journal*, Vol. 36 Num. 2, pp. 546-571. doi: 10.1108/TQM-07-2022-0225
- CRESPO, N. F.; CRESPO, C.F.; CALADO, M. (2023)- "Strategic responses of the family businesses in accommodation industry: lessons for overcoming crises", *Journal of Family Business Management*, Vol. 13, Num. 1, pp. 118-145. doi: 10.1108/JFBM-03-2022-0045
- CRESPO, N. F.; CURADO, C.; OLIVEIRA, M.; MUNOZ-PASCUAL, L. (2021)- "Entrepreneurial capital leveraging innovation in micro firms: A mixed-methods perspective", *Journal of Business Research*. Vol. 123, pp. 333-342. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.10.001
- DAILY, B. F.; BISHOP, J. W.; STEINER, R. (2007)- "The mediating role of EMS teamwork as it pertains to HR factors and perceived environmental performance", *Journal of Applied Business Research*, Vol. 23, Num. 1, pp. 95-110. doi: 10.19030/jabr.v23i1.1411
- DAHIYA, R. (2020)- "Does organisational sustainability policies affect environmental attitude of employees? The missing link of green work climate perceptions", *Business Strategy & Development*, Vol. 3, pp. 395-403. doi: 10.1002/bsd2.110
- FIORE, M.; SILVESTRI, R.; CONTO, F.; PELLEGRINI, G. (2017). "Understanding the relationship between green approach and marketing innovations tools in the wine sector", *Journal of cleaner production*, Vol. 142, pp. 4085-4091. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.10.026
- GHANI, B.; MUBARIK, M. S.; MEMON, K. R. (2024). "The impact of green HR practices on employee proactive behaviour", *The International Journal of Human Resource Management*, 35:8, 1403-1448, DOI: 10.1080/09585192.2023.2294073
- HAIR, J.F., RISHER, J.J., SARSTEDT, M. AND RINGLE, C.M. (2019). "When to use and how to report the results of PLS-SEM", *European Business Review*, Vol. 31 Num. 1, pp. 2-24. doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203 (a)
- HAIR, J.F., SARSTEDT, M. AND RINGLE, C.M. (2019). "Rethinking some of the rethinking of partial least squares", *European Journal of Marketing*, Vol. 53 Num. 4, pp. 566-584. doi: 10.1108/EJM-10-2018-0665 (b)
- HALDORAI, K.; KIM, W. G.; GARCIA, R. F. (2022). "Top management green commitment and green intellectual capital as enablers of hotel environmental performance: The mediating role of green human resource management", *Tourism Management*, Vol. 88. doi: 10.1016/j.tourman.2021.104431
- HIRUNYAWIPADA, T.; XIONG, G. (2018). "Corporate environmental commitment and financial performance: Moderating effects of marketing and operations capabilities", *Journal of Business Research*, Vol. 86, pp. 22-31, 2018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.002>
- HSLAO, T.-Y.; CHUANG, C.-M.; KUO, N.-W.; YU, S.M.-F. (2014). "Establishing attributes of an environmental management system for green hotel evaluation", *International Journal Hospitality Management*, Vol. 36, Num. 197-208. doi: 10.1016/j.ijhm.2013.09.005

IRANI, F.; KILIÇ, H.; ADESHOLA, I. (2022). "Impact of green human resource management practices on the environmental performance of green hotels", *Journal of Hospitality Marketing & Management*, Vol. 31, Num. 5, pp. 570-600. doi: 10.1080/19368623.2022.2022554

JANJUA, N. A.; SHI, D.; SAHIBZADA, U. F. (2024)- "Harnessing green innovation via green transformational leadership in Italian luxury hotels: Key strategic takeaways", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 120. doi: 10.1016/j.ijhm.2024.103739

JERÓNIMO, H. M.; HENRIQUES, P. L.; DE LACERDA, T. C.; DA SILVA, F. P.; VIEIRA, P. R. (2020)- "Going green and sustainable: The influence of green HR practices on the organizational rationale for sustainability", *Journal of Business Research*, Vol. 112, pp. 413-421. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.11.036

KIM, S.-H.; LEE, K.; FAIRHURST, A. (2017)- "The review of "green" research in hospitality, 2000-2014", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 29, NUM. 1, pp. 226-247. doi: 10.1108/ijchm-11-2014-0562

KIM, Y. J.; KIM, W. G.; CHOI, H. M.; PHETVAROON, K. (2019)- "The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 76, pp. 83-93. doi: 10.1016/j.ijhm.2018.04.007

KLUG, K.; NIEMAND, T. (2021)- "The lifestyle of sustainability: Testing a behavioral measure of precycling", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 297. doi: 10.1016/j.jclepro.2021.126699

MONTEIRO, J. J.; LUNKES, R. J. (2021)- "Efeitos dos controles informais e da identificação organizacional no comprometimento afetivo", *The Journal of Globalization, Competitiveness, and Governability*, Vol. 15, Num. 2, pp. 71-89. doi: 10.3232/GCG.2021.V15.N2.03

MONTEIRO, J. J.; MALAGUENO, R.; LUNKES, R. J.; SANTOS, E. A. (2022)- "The effectiveness of value- and calculation-based management controls in hotels", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 102. doi: 10.1016/j.ijhm.2022.103156

MUISYO, P. K.; QIN, S. (2021)- "Enhancing the FIRM'S green performance through green HRM: The moderating role of green innovation culture", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 289. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.125720

NART, S.; BILGILI, A.; ORGUT, E. D. (2024)- "The Effect of Green Human Resources Management Practices on Corporate Sustainability from the Perspective of Employees", *Economics*, Vol. 18, Num. 1, 2024. doi: 10.1515/econ-2022-0060

NLAZI, A.; QURESHI, M.I.; IFTIKHAR, M.; OBAID, A. (2024)- "The impact of GHRM practices on employee workplace outcomes and organizational pride: a conservation of resource theory perspective", *Employee Relations*, Vol. 46 Num. 2, pp. 383-407. doi: 10.1108/ER-05-2023-0249

OBEIDAT, S. M.; AL BAKRI, A. A.; ELBANNA, S. (2020)- "Leveraging "green" human resource practices to enable environmental and organizational performance: Evidence from the Qatari oil and gas industry", *Journal of Business Ethics*, Vol. 164, Num. 2, pp. 371-388. doi: 10.1007/s10551-018-4075-z

PAILLÉ, P.; CHEN, Y.; BOIRAL, O., AND JIN, J. (2014). "The impact of human resource management on environmental performance: An employee-level study", *Journal of Business Ethics*, Vol. 121, Num. 451-466. doi: 10.1007/s10551-013-1732-0.

PHAM, N. T.; TUČKOVÁ, Z.; JABBOUR, C. J. C. (2019)- "Greening the hospitality industry: How do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels? A mixed-methods study", *Tourism Management*, Vol. 72, pp. 386-399. doi: 10.1016/j.tourman.2018.12.008

RAMIREZ, E.; MORENO, G.; HADJIMARCOU, J. (2024)- "Greening the bottom line: a new scale to discern consumer perceptions of a firm's green orientation", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 41 Num. 1, pp. 49-60. doi: 10.1108/JCM-04-2022-5295

RANA, G.; ARYA, V. (2024)- "Green human resource management and environmental performance: mediating role of green innovation – a study from an emerging country", *Foresight*, Vol. 26 Num. 1, pp. 35-58. doi: 10.1108/FS-04-2021-0094

ROPER, S.; TAPINOS, E. (2016)- "Taking risks in the face of uncertainty: an exploratory analysis of green innovation" *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 112, pp. 357-363. doi: 10.1016/j.techfore.2016.07.037

SÁEZ-MARTÍNEZ, F. J.; AVELLANEDA-RIVERA, L.; GONZALEZ-MORENO, A. (2016)- "Open and green innovation in the hospitality industry", *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, Vol. 15, Num. 7, pp. 1481-1487. doi: 10.30638/eemj.2016.159

SATHASIVAM, K.; ABU BAKAR, R.; CHE HASHIM, R. (2021)- "Embracing organisational environmental sustainability: Experiences in green human resource management", *Business Strategy & Development*, Vol. 4, Num. 2, pp. 123-135. doi: 10.1002/bsd2.133

SINGH, S. K.; DEL GIUDICE, M.; CHIERICI, R.; GRAZIANO, D. (2020)- "Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management" *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 150. doi: 10.1016/j.techfore.2019.119762

SHEN, J.; BENSON, J. (2016)- "When CSR is a social norm: how socially responsible human resource management affects employee work behavior" *Journal of Management*, Vol. 42, Num. 6, pp. 1723-1746. doi: 10.1177/0149206314522300

SOBAIH, A. E. E.; HASANEIN, A.; ELSHAER, I. (2020)- "Influences of green human resources management on environmental performance in small lodging enterprises: The role of green innovation", *Sustainability (Switzerland)*, Vol. 12, Num. 24. doi: 10.3390/su122410371

SYARIEF, E. (2021)- "The role of market uncertainty in fostering innovation and green supply chain management on the performance of tourism SMEs", *Uncertain Supply Chain Management*, Vol. 9, Num. 3, p. 617-624.

TAAMNEH, M.M.; AL-OKAILY, M.; ABUDOLEH, J.D.; ALBDAREEN, R.; TAAMNEH, A.M. (2024)- "Nexus between green human resource management practices and corporate social responsibility: does transformational leadership make difference?", *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. ahead-of-print Num. ahead-of-print. doi: 10.1108/IJOA-08-2023-3903

TSYMBALIUK, S.; VASYLYK, A.; STOLLARUK, K. (2021)- "Green human resource management: how to implement environmental issues into HR practices", *E3S Web of Conferences*, Vol. 255. doi: 10.1051/e3sconf/202125501037

Wang, C.-H. (2019)- "How organizational green culture influences green performance and competitive advantage: the mediating role of green innovation", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 30 Num. 4, pp. 666-683. doi: 10.1108/JMTM-09-2018-0314

XIE, J.; ABBASS, K.; LI, D. (2024)- "Advancing eco-excellence: Integrating stakeholders' pressures, environmental awareness, and ethics for green innovation and performance", *Journal of Environmental Management*, Vol. 352. doi: 10.1016/j.jenvman.2024.120027

YASIR, M.; MAJID, A.; QUDRATULLAH, H. (2020)- "Promoting environmental performance in manufacturing industry of developing countries through environmental orientation and green business strategies" *Journal of Cleaner Production*, Vol. 275. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.123003

YONG, J. Y.; YUSLIZA, M.-Y.; FAWEHINMI, O. O. (2020)- "Green human resource management: A systematic literature review from 2007 to 2019" *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 27 Num. 7, pp. 2005-2027. doi: 10.1108/BIJ-12-2018-0438 (a)

YONG, J. Y.; YUSLIZA, M. Y.; JABBOUR, C. J. C.; AHMAD, N. H. (2020)- "Exploratory cases on the interplay between green human resource management and advanced green manufacturing in light of the Ability-Motivation-Opportunity theory" *Journal of Management Development*, Vol. 39 Num. 1, pp. 31-49. doi: 10.1108/JMD-12-2018-0355 (b)