

Cultura de Inovação e EcoInovação: O Efeito Mediador das Práticas de Recursos Humanos

Culture of Innovation and Ecoinnovation: The Effect Through Human Resource Practices

Rangel de Matos

Universidade de Passo Fundo - UPF
range_matos93@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6410-8358>

Rodrigo Angonese

Universidade de Passo Fundo - UPF
rangonese@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0854-9925>

Giancarlo Gomes

Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB
giancarlolog@furb.br
<https://orcid.org/0000-0003-1174-7161>

RESUMO

Este estudo examinou o efeito mediador das práticas de recursos humanos (PRH) entre a cultura de inovação e a ecoinovação. Com vistas ao atingimento do objetivo delineado, a parte empírica deste estudo foi desenvolvida em indústrias moveleiras do estado do Rio Grande do Sul. Realizou-se uma pesquisa quantitativa, descritiva e explicativa, com análise multivariada dos dados. A amostra totalizou 88 questionários coletados em 38 empresas do ramo moveleiro, por meio eletrônico. Os resultados indicaram que a cultura de inovação se relaciona positivamente com a ecoinovação. A análise individual das subvariáveis da ecoinovação demonstrou que a cultura de inovação apresenta maior influência sobre o ecoprocesso. As PRH influenciam de forma positiva a ecoinovação. Desse modo, a ecoinovação pode ser implementada e melhor desenvolvida com o apoio das PRH. O efeito mediador das PRH entre a cultura de inovação e a ecoinovação obteve resultados positivos confirmando a hipótese de pesquisa.

Palavras-Chave: Cultura de inovação, Práticas de RH, Ecoinovação.

ABSTRACT

This study examined the mediating effect of human resource practices (HRP) between the culture of innovation and eco-innovation. In order to achieve the outlined objective, the empirical part of this study was developed in furniture industries in the State of Rio Grande do Sul. A quantitative, descriptive and explanatory research was carried out, with multivariate analysis of the data. The sample totaled 88 questionnaires collected from 38 companies in the furniture industry, electronically. The results indicated that the culture of innovation is positively related to eco-innovation. The individual analysis of the eco-innovation subvariables showed that the culture of innovation has a greater influence on the eco-process. HRP positively influence eco-innovation. In this way, eco-innovation can be implemented and better developed with the support of the PRH. The mediating effect of PRH between the culture of innovation and eco-innovation obtained positive results confirming the research hypothesis.

Key-words: Innovation culture, HR Practices, Eco-innovation.

1 INTRODUÇÃO

Estudos indicam que as empresas praticam a gestão ambiental ou a ecoinovação em diferentes níveis (HART, 1995; SANCHES, 2000; ALOISE; MACK, 2017; FERNANDES, *et al.*, 2019), permitindo a definição de uma linha evolutiva para a questão (JABBOUR; SANTOS; NAGANO, 2010). O sucesso das ações empresariais de combate às mudanças climáticas depende de uma série de recursos e suportes organizacionais (KOLK; PINKSE, 2004; SCHULTZ; WILLIAMSON, 2005; HOFFMAN, 2005; WEINHOFFER; HOFFMANN, 2010) que geram vantagens competitivas quando devidamente alocados (HART; DOWELL, 2011). Porém, um dos temas menos estudados nestes aspectos é o apoio das práticas de recursos humanos (PRH) (DUTTA, 2012; RENWICK; REDMAN; MAGUIRE, 2013; SHEN; BENSON, 2016; KIM *et al.*, 2019).

Existem vários aspectos econômicos, sociais, ambientais, legais, culturais dentre outros, que podem explicar a maneira como as práticas de gestão de recursos humanos (GRH) são usadas nas organizações (MANRESA; BIKFALVI; SIMON, 2018; BUDHWAR; BARUCH, 2003). Nesse enfoque, a gestão de recursos humanos (GRH) é, provavelmente, um dos setores na empresa com profissionais habilitados para modificar atitudes e comportamentos de executivos, gerentes e funcionários, por meio da alteração das práticas de RH (LIEBOWITZ, 2010).

Cabe destacar também que a cultura organizacional possui um fator de estímulo e fortalecimento por influenciar o comportamento inovador dos membros da organização (NARANJO-VALENCIA; CALDERÓN-HERNÁNDEZ, 2015). Assim, alguns determinantes da cultura organizacional associados à inovação, que estabelecem a cultura de inovação, são fundamentais para alcançar a competitividade, a qual pode ser concebida por meio de estratégias de ecoinovação bem-sucedidas (DA ROSA VENDLER; MAÇANEIRO, 2018).

Nessa perspectiva, e devido à falta de pesquisas que relacionem à influência das práticas de RH na ecoinovação (BUHL; BLAZEJEWSKI; DITTMER, 2016; ENGELSBERGER *et al.*, 2022), este estudo, no intuito de entender melhor a participação das práticas de RH como mediadoras da ecoinovação, abordará a

temática cultura de inovação, estudada por Martins e Terblanche (2003); práticas estratégicas de RH, de Chen e Huang (2009); e ecoinovação, de Cheng e Shiu (2012). O objetivo geral deste estudo foi examinar o efeito mediador das práticas de RH entre a cultura de inovação e a ecoinovação. Os objetivos específicos foram: a) Identificar o grau de relação entre as práticas estratégicas de RH e a ecoinovação nas indústrias moveleiras; b) Identificar o grau de relação entre a cultura de inovação (comportamento) e a ecoinovação (eco-organizacional, ecoproduto e ecoproduto) nas indústrias moveleiras.

A parte empírica deste estudo foi desenvolvida em indústrias moveleiras do estado do Rio Grande do Sul. O setor moveleiro, ou mais especificamente, as indústrias de móveis brasileiras e gaúchas, por exemplo, defrontam-se com desafios, dentre eles: a necessidade de desenvolver e/ou aprimorar vantagens competitivas. Para isso, o setor florestal brasileiro se expandiu e se modernizou nos últimos anos. Como resultado, as principais produtoras de painéis de madeira reconstituída no país passaram a ofertar produtos certificados (SPEROTTO, 2018).

A literatura reconhece a falta de pesquisas relacionando práticas de RH e ecoinovação (BUHL; BLAZEJEWSKI; DITTMER, 2016; CHENG; SHIU, 2012; JOTABÁ; FERNANDES; KRAUS, 2022). Dessa maneira, este estudo buscou contribuir no desenvolvimento teórico para explicar as relações entre os temas cultura de inovação, ecoinovação e práticas de RH. A exploração empírica deste estudo pode apresentar resultados para os gestores de RH que estimulem a criação e a utilização de práticas alinhadas com as estratégias ambientais, de modo a influenciar diretamente no resultado estratégico das organizações (BORGES; MICHALISIN, 2009; JACKSON *et al.*, 2011; JAISWAL; DHAR, 2016).

Ter empresas que realizam estratégias verdes é saber que toda a exploração feita gera um ciclo de desenvolvimento social que não vai esgotar os recursos, mas, sim, potencializá-los por meios da gestão de RH (SATO; PEDROZO, 2012; SEHNEM *et al.*, 2012; SILVA; BALBINO, 2013). À medida que a ecoinovação pode garantir a existência dos recursos naturais para a atual e a futura geração (NAKATA; VISWANATHAN, 2012), as práticas de RH podem

potencializar esse processo, possibilitando uma melhor qualidade de vida para a sociedade.

2 REVISÃO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

2.1 Cultura de Inovação e EcoInovação

A cultura organizacional pode impulsionar as organizações a atingirem resultados positivos por meio da adoção de inovação, que tolera risco e apoia o crescimento pessoal e o desenvolvimento, podendo, assim, ser denominada como cultura de inovação (MARTÍN-DE CASTRO *et al.*, 2013). No estudo de Martins e Terblanche (2003), os autores dividiram o grau de influência da cultura de inovação em cinco determinantes: estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação e comunicação.

Este estudo manteve o foco apenas na dimensão dos comportamentos que estimulam a inovação. Valores e normas que estimulam a inovação se manifestam em formas comportamentais específicas que promovem ou inibem a criatividade e a inovação (MARTINS; TERBLANCHE, 2003). Neste aspecto, há três pontos a serem destacados e que são fatores que compõem a dimensão do comportamento (MARTINS; TERBLANCHE, 2003): a manipulação do erro, a geração de ideias e a propensão ao risco.

Dessa forma, oportunidades para discutir abertamente e aprender com os erros (RYAN, 1996; TUSHMAN; O'REILLY, 1997), a avaliação justa das ideias (AMABILE, 1995), orientação contínua de aprendizagem (ARAD *et al.*, 1997; LOCK; KIRKPATRICK, 1995; SAMAHA, 1996), correr riscos e experimentar (JUDGE *et al.*, 1997), competitividade (READ, 1996), o apoio à mudança (ARAD *et al.*, 1997; EYTON, 1996; GLOR, 1997; JOHNSON, 1996; TUSHMAN; O'REILLY, 1997), e a tolerância ao conflito e o manejo de conflitos construtivamente são valores que apoiam o comportamento criativo e inovador nas organizações (MUMFORD *et al.*, 1997; ROBBINS, 1997; JUDGE *et al.*, 1997; SHAHZAD *et al.*, 2022).

A cultura organizacional pode impulsionar as organizações a atingirem resultados positivos por meio da adoção de inovação, que tolera risco e apoia o crescimento pessoal e o desenvolvimento organizacional (MARTÍN-DE CASTRO *et al.*, 2013, DA ROSA VENDLER; MAÇANEIRO, 2018; PIMENTEL, 2019; SCALIZA *et al.*, 2022). Em algumas organizações, ações como envolver pessoal na tomada de decisão, recrutar e nomear pessoal com características de criatividade e dar *feedback* são tomadas para estimular a criatividade e a inovação (MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

No que tange à relação entre a cultura de inovação e a ecoinovação, constata-se no estudo de Sanches (2015) uma relação positiva na qual a cultura inovadora tende a provocar a experimentação de novas alternativas organizacionais. A pesquisa de Pujari (2006) demonstra a relevância da inovação para o sucesso da ecoinovação. Doran e Ryan (2014) argumentam que quanto mais inovadora é a empresa, mais ecoinovadora ela é.

Diante do exposto, surge a primeira hipótese desse estudo: H1 – A cultura de inovação pela dimensão de comportamento que estimula a inovação influencia positivamente a ecoinovação. Além disso, e a fim de melhor explorar os dados, decidiu-se aprofundar a discussão da hipótese 1, que foi dividida em hipótese H1a: a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) influencia o ecoprocesso; H1b: a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) influencia o ecoproduto; e, H1c: a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) exerce influência sobre eco-organização.

2.2 EcoInovação, Cultura de Inovação e Práticas de RH

Ao contrário dos impactos negativos que geralmente acompanham as inovações, tais como a emissão de poluentes e o esgotamento de recursos naturais, a definição de ecoinovação enfatiza a redução de impactos ambientais, com base no pressuposto de que os benefícios econômicos sejam de alguma forma, percebidos (BARBIERI *et al.*, 2010). Para Könnölä, Carrillo-Hermosilla e Gonzalez (2008), a ecoinovação é um processo de mudança sistêmica tecnológica e/

ou social, que consiste na invenção de uma ideia e sua aplicação na prática da melhoria ambiental.

Na prática, os tipos deecoinovação incluem inovações de produtos, inovações de processo e inovações organizacionais, que possuem seus próprios atributos, determinantes e contribuição para o desempenho organizacional, apesar de os pesquisadores alertarem que não é eficaz implementar programas de inovação separadamente, sem uma visão sistêmica (CHENG; YANG; SHEU, 2014).

A inovação eco-organizacional refere-se à capacidade e ao compromisso dos membros da organização para implementar novas formas de gestão voltadas à ecoinovação. Essa dimensão não pode reduzir o impacto ambiental diretamente, porém pode facilitar a realização de processos ecológicos e inovações em ecoprodutos e processos (CHENG; SHIU, 2012; CHENG; YANG; SHEU, 2014). A inovação ecoproceto refere-se à introdução de processos de fabricação que levam à redução do impacto ambiental, implantando processos de produção limpa (CHENG; YANG; SHEU, 2014). Na visão de Cheng e Shiu (2012), a implementação do ecoproceto envolve a melhoria dos processos de produção existentes ou a adição de novos processos para reduzir o impacto ambiental.

A inovação do ecoproduto resulta em melhorias ambientais para os ecoprodutos existentes ou o desenvolvimento de novos produtos ecológicos (CHENG; SHIU, 2012). As inovações em ecoprodutos são aquelas que afetam principalmente o design do produto e que visam reduzir o impacto ambiental desse produto durante toda a produção, o uso e o descarte no final de sua vida útil (AMORES-SALVADÓ; CASTRO; NAVAS-LÓPEZ, 2014; PUJARI, 2006).

Para o desenvolvimento do processo da inovação as organizações podem utilizar algumas práticas de RH, por exemplo, pessoal, treinamento, participação, avaliação de desempenho e remuneração, como forma de motivar o comprometimento dos funcionários e envolvê-los em pensamento criativo e inovador (LAURSEN; FOSS, 2003; LACERDA; MACHADO, 2019). O sucesso das práticas de inovação depende da habilidade da implementação de atividades de treinamento (NATALICCHIO *et al.* 2018), bem como elemento de estrutura, que envolve cooperação, interação de grupo na tomada de decisão, treinamentos e comunicação (DA ROSA VENDLER;

MAÇANEIRO, 2018). O gerenciamento de recursos humanos pode influenciar e modificar as atitudes, capacidades e comportamentos dos funcionários a fim de atingir as metas organizacionais e desempenhar um papel crucial no desenvolvimento das condições necessárias para catalisar e canalizar pessoas para o desenvolvimento de atividades de inovação (SCARBROUGH, 2003; LAURSEN; FOSS, 2003; WUEN *et al.*, 2020; DELLA TORRE *et al.*, 2020).

Por meio de práticas de RH eficazes, por exemplo, pessoal, treinamento, participação, avaliação de desempenho e remuneração, as empresas aumentariam sua capacidade de introduzir novos produtos, serviços e sistema de gestão e, então, alcançariam melhores resultados de inovação. Dessa maneira, surge a segunda Hipótese deste estudo: H2 – As práticas de RH medeiam à relação entre a cultura de inovação pela dimensão de comportamento e a ecoinovação.

2.3 Práticas Estratégicas de Recursos Humanos e Ecoinovação

A tradicional administração de questões burocráticas, da qual o setor de RH estava implantado, passou para uma orientação mais estratégica, podendo inclusive afirmar que os investimentos em gestão de recursos humanos são suscetíveis de gerar benefícios econômicos (ALCAZAR; FERNANDEZ; GARDEY, 2008; JACKSON; SCHULER; JIANG, 2014; PEYRAVI, *et al.*, 2021). Além disso, as práticas de RH de uma organização podem revelar-se altamente influentes na moldagem da atitude, na orientação, no comportamento e no comprometimento dos funcionários, conforme os objetivos da empresa (JAISWAL; DHAR, 2016; PEYRAVI, *et al.*, 2021).

De certa forma, todas as organizações gerenciam as pessoas, porém não é possível adotar as mesmas práticas em todos os contextos, por isso é preciso realizar adaptações, conforme a necessidade de cada empresa (BREWSTER; MORLEY; BUCIUNIENE, 2010). No estudo de Chen e Huang (2009), os resultados confirmaram que as práticas estratégicas de RH se relacionam positivamente com a inovação. Por isso, esse estudo utiliza os conceitos de práticas de RH estratégicas e inovadoras adotando cinco dimensões conforme os autores Chen e Huang (2009): pessoal,

treinamento, participação, avaliação de desempenho e remuneração.

Alguns estudiosos associaram a GRH à gestão ambiental, nomeando-a como “gestão de recursos humanos ecológicos”, ou então, “gestão de recursos humanos ambientais” (RENWICK *et al.*, 2013). Desse modo, existe uma crescente necessidade para a integração de questões ambientais com as práticas de RH (DUTTA, 2012). Para isso, a gestão ambiental deve estar fomentada em uma abordagem sistêmica para a integração da temática ambiental em todos os níveis organizacionais (JABBOUR; SANTOS; NAGANO, 2010). Pesquisas sugerem que as práticas estratégicas de RH influenciam as atitudes dos funcionários, como por exemplo, pessoal, treinamento, participação, avaliação de desempenho e remuneração (DOMÍNGUEZ-FALCÓN *et al.*, 2016; GOULD-WILLIAMS; DAVIES, 2005; TAKEUCHI *et al.*, 2009; ENGELSBERGER *et al.*, 2022). O elemento humano caracteriza-se como um habilitador da inovação, principalmente quando motivados por práticas de recursos humanos como recompensas e reconhecimento (LACERDA; MACHADO, 2019).

Com base no exposto, apresenta-se a terceira hipótese: H3 – As práticas de RH influenciam positivamente a ecoinovação. Desse modo, assume-se uma relação positiva entre cultura de inovação e ecoinovação. As práticas estratégicas de RH atuam como mediadora das duas temáticas. Além disso, a H3 dividiu-se em: H3a onde pessoal influência posi-

tivamente a ecoinovação; H3b treinamento influência positivamente a ecoinovação; H3c participação influência positivamente a ecoinovação; H3d avaliação de desempenho influência positivamente a ecoinovação; H3e remuneração influência positivamente a ecoinovação; H3f faturamento influência positivamente a ecoinovação.

3 MÉTODO

Baseando-se no referencial teórico, elaborou-se o constructo deste estudo, expondo as variáveis da pesquisa e os respectivos autores, conforme consta no Quadro 1.

A pesquisa foi realizada no setor moveleiro devido a sua representatividade no produto interno bruto brasileiro PIB. Além disso, a região Sul do país, reunindo empresas familiares tradicionais e negócios inovadores, destaca-se como a mais importante produtora de móveis do Brasil. O Rio Grande do Sul, por exemplo, possui 2.750 empresas moveleiras, o que equivale a 13,3% do total de todas as empresas moveleiras do Brasil, sendo que respondem por 18,4% do total de móveis fabricados no país e por 31,1% das exportações. Assim, essa participação confere ao Estado posição de liderança como maior produtor do país (MOVERGS, 2020).

Quanto à população, foram consideradas as 2.750 empresas moveleiras listadas na Associação das

Quadro 1 Constructo das variáveis e subvariáveis de pesquisa

Variável	Subvariável	Autores
Práticas de RH	Pessoal	Chen e Huang (2009)
	Treinamento	
	Participação	
	Avaliação de desempenho	
	Remuneração	
Cultura de Inovação	Comportamentos que estimulam a inovação	Martins e Terblanche (2003)
EcoInovação	Ecoproceto	Cheng e Shiu (2012)
	Ecoproduto	
	Eco organizacional	

Fonte: desenvolvido pelos autores (2020).

Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul (MOVERGS). A classificação do porte foi determinada a partir do faturamento anual e do número de empregados, conforme critério estabelecido pelo Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar n.º 123/06 (BRASIL, 2006). Dessa forma, o número de empresas respondentes que se caracterizam como Microempresa (ME) foi de 9 casos. Empresa de Pequeno Porte (EPP) obteve 11 casos, Empresa de Médio Porte apresentou uma parcela de 17 casos. A menor parcela constituiu-se de Empresas de Grande Porte, com apenas 1 caso. Assim totalizou-se um total de 38 empresas respondentes e 88 respostas coletadas, sendo que, o maior número de resposta por empresa foi 4 e o menor foi 1. De acordo com Chen e Huang (2009), o tamanho da empresa é uma variável que também pode influenciar os resultados finais da pesquisa, desse modo, este estudo inclui o faturamento como uma variável de controle para medir os efeitos potenciais.

Como etapa preliminar à coleta de dados, foi realizado um pré-teste do questionário, sendo que quatro pesquisadores avaliaram o instrumento com relação à validade semântica e empírica, sendo dois indivíduos vinculados a área acadêmica e os outros dois atuantes na gestão e sócios de empresas industriais do segmento moveleiro. Neste processo, foram sugeridas pequenas alterações, as quais foram acatadas para garantir melhor compreensão pelos respondentes do questionário.

As variáveis do questionário incluem informações básicas de cultura de inovação, práticas estratégicas de RH eecoinovação. Todas as variáveis, requerem respostas no estilo Likert de sete pontos, variando de 1 “discordo totalmente” a 7 “concordo totalmente”. A distribuição dos questionários para as empresas participantes da pesquisa foi realizada por meio de processo eletrônico utilizando o software Google Docs. Este estudo utilizou mais de um elemento da amostra por empresa, sendo que as pessoas responsáveis por responder o questionário foram todas do nível gerencial da organização.

O banco de dados utilizado foi o disponibilizado no site da MOVERGS, o qual oferecia além do nome da empresa, o telefone para contato. Desse modo, houve, num primeiro momento, o contato por

telefone com a empresa e a solicitação para conversar com os responsáveis. Foram contatadas por meio de telefone 213 empresas, sendo que, durante a conversa, ocorreu a explicação do motivo pelo qual se estava entrando em contato, os objetivos do trabalho, bem como espaço para esclarecimento de dúvidas por parte do participante. Após sua autorização, foi solicitado um e-mail e encaminhado o questionário. Foi aguardado um período de cinco (5) dias para o retorno do e-mail com o questionário respondido. Quando isso não ocorria, era reenviado outro e-mail, solicitando a participação do pesquisado, sendo que a tentativa de obter respostas aconteceu até 5 (cinco) vezes, obedecendo ao prazo de cinco (5) dias. A coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2019. Das empresas contatadas 187 aceitaram repassar um e-mail para responder a pesquisa e, 38 empresas participaram com gestores respondendo ao questionário.

Com a intenção de testar as hipóteses formuladas e identificar as relações propostas, foi utilizada a regressão linear múltipla. Para realizar a análise dos dados, foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) e também o software LHStat. Em um primeiro momento da análise de dados foi realizada a validação e a limpeza do banco de dados a fim de identificar a presença de dados omissos ou valores incorretos na digitação. Em relação à confiabilidade das escalas, foi realizado o teste Alfa de Cronbach cujo propósito foi verificar o grau em que os itens que compõem as escalas estão integrados.

Foram testados os constructos para a mensuração de três variáveis utilizando os parâmetros de confiabilidade para o Alfa de Cronbach, conforme Hair *et al.* (2005). O constructo Cultura de Inovação apresentou um alfa de intensidade de associação boa (0,741). Em relação a variável PRH o Alfa ficou excelente (0,931), do mesmo modo para a variável Ecoinovação (0,942). Desse modo, pode-se observar a confiabilidade das escalas em todas as variáveis, permitindo a continuidade da análise.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Este estudo busca entender as relações entre cultura de inovação (pela dimensão do comportamento), PRH e ecoinovação. A correlação de Pearson constitui um indicativo de investigação para uma relação de causa e efeito entre variáveis, além de ser uma medida que permite verificar o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis (FIELD, 2009; HAIR *et al.*, 2009).

A Tabela 1 está apresentando a correlação existente entre as variáveis deste estudo.

Conforme demonstrado na Tabela 1, existe uma correlação positiva entre as variáveis, ou seja, ocorre uma associação positiva entre cultura de inovação, PRH e ecoinovação, sendo uma ao nível de 1% e as demais 5%. A cultura de inovação com PRH apresenta um indicador de correlação de 0,591 quando estabelecido o nível de 5%, o que indica uma correlação moderada, muito próxima de forte. PRH com ecoinovação apresentou uma correlação fraca 0,275, porém positiva e também ao nível de 5%. Do mesmo modo ocorreu entre cultura de inovação e ecoinovação, cujo índice foi 0,242, todavia, ao nível de significância de 1%. Neste aspecto, à medida que as organizações desenvolvem PRH e apresentam cultura de inovação, a tendência de ocorrer ecoinovação aumenta, pois ambas estão relacionadas entre si.

A hipótese H1 conjectura a influência da variável cultura de inovação sobre a variável ecoinovação. Os resultados dos modelos da análise de regressão linear utilizados para testar as hipóteses encontram-se na Tabela 2. O poder que a variável cultura de inovação possui de explicar as variações na variável ecoinovação é de 15,4%, conforme consta no R-quadrado. A estimativa dos parâmetros revela que o coeficiente de regressão para a cultura de inovação impacta de forma positiva na ecoinovação na ordem de 0,186. O mesmo não acontece com a variável de controle Faturamento, quando a relação dos coeficientes aparece negativa (β -0,369), mas significativo ao nível de 1%.

A cultura de inovação tem influência sobre o grau em que a inovação e a ecoinovação são realizadas (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; MARTINS; MARTINS; TERBLANCHE, 2004; CHENG; YANG; SHEU, 2014). Analisando os dados da Tabela 2, confirma-se a H1 em que a cultura de inovação pela dimensão de comportamento influencia positivamente a ecoinovação. Os resultados encontrados nesta pesquisa corroboram o posicionamento teórico de que a cultura de inovação tem influência sobre o grau em que a inovação e a ecoinovação são realizadas (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; MARTINS; MARTINS; TERBLANCHE, 2004; CHENG; YANG; SHEU, 2014; DA ROSA VENDLER; MAÇANEIRO, 2018; WU, *et al.*, 2019; ABORAMADAN, *et al.*, 2020).

Tabela 1 Correlação

		Cultura	PRH	ECO
Cultura	Correlação de Pearson	1	,591*	,242**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,023
	N	88	88	88
PRH	Correlação de Pearson	,591*	1	,275**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,009
	N	88	88	88
ECO	Correlação de Pearson	,242**	,275**	1
	Sig. (2 extremidades)	,023	,009	
	N	88	88	88

* correlação positiva ao nível 1%

** correlação positiva ao nível 5%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2 Resultados da regressão linear múltipla

Variável	EcoInovação			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 3 ^a
Variável de controle				
Faturamento	-0,369*	-0,387*	-0,385*	-0,339*
Cultura de inovação - Comportamento que estimula a inovação	0,186***	0,050		
PRH		0,218***	0,250**	
Pessoal				-0,251
Treinamento				0,484*
Participação				-0,174
Avaliação desempenho				0,24***
Remuneração				-0,15
R ²	0,154	0,183	0,181	0,295
F	7,756	6,258	9,402	5,660

* significante ao nível de 1%

** significante ao nível de 5%

*** significante ao nível de 10%

Fonte: Elaboração própria

O modelo utilizado para testar a hipótese H2 conjectura a influência da variável PRH, cultura de inovação e a variável de controle faturamento sobre a variável ecoinovação. O poder que a variável cultura de inovação e PRH possui de explicar as variações na variável ecoinovação é de 18,3%, conforme consta no R-quadrado. Os resultados encontrados na regressão linear múltipla mostram que existe uma relação significativa e positiva ($\beta 0,05$) entre ecoinovação e cultura de inovação, porém, sem significância estatística. O resultado da variável PRH demonstra que existe uma relação positiva e significativa ($\beta 0,218$) entre a PRH e a ecoinovação, com um coeficiente de significância menor que 10%.

Dessa forma, a H2 práticas de RH medeia a relação entre a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) e a ecoinovação, também foi confirmada positivamente. Além disso, quando as PRH foram incluídas no modelo estatístico, enfraqueceram a influência da cultura de inovação. Isso remete a perceber que a cultura de inovação materializa-se por meio das PRH. As PRH são necessárias para formalizar a influência da cultura na ecoinovação.

Pesquisas anteriores indicam que a gestão de recursos humanos (GRH) voltada para a gestão e

inovação verde é essencial para o desenvolvimento das práticas ambientais (ZUTSHI; SOHAL, 2004; BRÍO; FENÁNDEZ; JUNQUERA, 2007; WEE; ZOBEL; BURMAN, 2004; DAILY; BISHOP; STEINER, 2007; RENWICK; REDMAN; MAGUIRE, 2008; MOUS-TAGHFIR *et al.*, 2020). Por isso, os resultados deste estudo condizem com outras pesquisas já realizadas, em que a tradicional gestão de pessoas está saindo do foco na administração das questões burocráticas das relações de trabalho, para uma orientação mais estratégica (ALCAZAR; FERNANDEZ; GARDEY, 2008), no qual a GRH exerça um papel relevante nas empresas que buscam atuar de forma mais sustentável (BARRETO *et al.*, 2011), observando a importância da integração entre as práticas de gestão de RH e a sustentabilidade da organização (MACKE; GENARI, 2019).

O modelo para testar a hipótese H3 conjectura a influência da variável PRH e faturamento sobre a variável ecoinovação. O poder que a variável PRH possui em explicar as variações na variável ecoinovação é de 18,1%, conforme consta no R-quadrado. Os resultados encontrados na regressão linear múltipla mostram que existe uma relação significativa e positiva ($\beta 0,250$) entre ecoinovação e PRH, com um coeficiente de significância menor que 5%, confirmando

a hipótese H3. A variável de controle Faturamento apresenta uma relação dos coeficientes negativa, mas significativa ao nível de 1% (β -0,385).

Alguns pesquisadores da GRH sugeriram que as práticas estratégicas de RH influenciam as atitudes dos funcionários, como por exemplo, o comprometimento (DOMÍNGUEZ-FALCÓN *et al.*, 2016; GOULD-WILLIAMS; DAVIES, 2005; TAKEUCHI *et al.*, 2009; PEYRAVI, *et al.*, 2021). Nesse sentido, confirma-se também a H3, práticas de RH influenciam positivamente a ecoinovação. Uma vez que, assim como os resultados obtidos neste trabalho, na pesquisa de Freitas, Kniess, Cortese, Silva (2015), por exemplo, os resultados indicaram que, a partir da Gestão de Recursos Humanos Verde (GRHV) por meio das práticas como recrutamento e seleção, treinamento, avaliação de desempenho e recompensas, há a influência positiva e significativa sobre a redução do consumo de recursos naturais.

Para melhor explorar os dados, decidiu-se aprofundar a discussão da hipótese 1, que foi dividida em H1a, H1b e H1c no qual objetivou-se avaliar a influência da cultura de inovação sobre as subvariáveis da ecoinovação (ecoproceto, ecoproduto e eco-organização). Tendo em vista a necessidade de tratamento dos dados e a transformação das variáveis em categóricas, não foi possível testar esta hipótese pela técnica da análise de regressão linear múltipla. Visto que o quesito da normalidade dos dados não foi alcançado, optou-se nesta etapa, por transformar a variável dependente em binária (0 = sem ecoinovação; 1 = com ecoinovação), viabilizando a utilização da técnica da análise de regressão logística para testar as relações. A regressão logística é similar à regressão múltipla, entretanto admite como variável dependente uma variável categórica (HAIR *et al.*, 2009).

Este modelo tem como hipótese H1a que a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) influencia o ecoproceto; H1b que a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) influencia o ecoproduto; e, H1c que a cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) exerce influência sobre eco-organização. Contudo, ao analisar o valor p, apenas a hipótese H1a pode ser confirmada, com significância ao nível de 5%. Dessa forma, os achados mostram que quando uma empresa apresenta uma

cultura inovadora, o melhor caminho para que ocorra a ecoinovação é por meio do processo organizacional.

A hipótese H3 deste estudo pressupõe que as práticas de RH influenciam positivamente a ecoinovação. Dessa forma, procurou-se avaliar qual prática de RH apresenta maior influência sobre a ecoinovação. Por isso, a H3 dividiu-se em: H3a onde pessoal influencia positivamente a ecoinovação; H3b treinamento influencia positivamente a ecoinovação; H3c participação influencia positivamente a ecoinovação; H3d avaliação de desempenho influencia positivamente a ecoinovação; H3e remuneração influencia positivamente a ecoinovação; H3f faturamento influencia positivamente a ecoinovação.

O poder que as subvariáveis das PRH possuem em explicar as variações na variável ecoinovação é de 29,5% conforme R-quadrado. Os resultados encontrados na regressão linear múltipla mostram que existe uma relação significativa entre a grande maioria das variáveis. A estimativa dos parâmetros revela que o coeficiente de regressão para treinamento impacta de forma positiva na ecoinovação, com índice de 0,484 e significância menor que 1%. Do mesmo modo, a avaliação de desempenho impacta de forma positiva na ecoinovação com um coeficiente de 0,240 e significativa em 10%.

Os achados encontrados neste estudo corroboram com o que a literatura sugere: a cultura de inovação tem influência sobre o grau em que a inovação (FLEURY; SAMPAIO, 2002; MARTINS; TERBLANCHE, 2003; BAUMGARTNER; ZIELOWSKI, 2007; KUEHR, 2007; JANIUNAITE; PETRAITE, 2010; WU, *et al.*, 2019) e a ecoinovação são realizadas (CHENG; YANG; SHEU, 2014). Do mesmo modo, a GRH voltada para a gestão e inovação verde é essencial para o desenvolvimento das práticas ambientais (WEHRMEYER, 1996; ZUTSHI; SOHAL, 2004; BRÍO; FENÁNDEZ; JUNQUERA, 2007; WEE; QUAZI, 2005; ZOBEL; DAILY; BISHOP; STEINER, 2007; RENWICK; REDMAN; MAGUIRE, 2008; DOMÍNGUEZ-FALCÓN *et al.*, 2016), por isso, PRH podem realizar a mediação entre a cultura de inovação e a ecoinovação. Logo, práticas de RH influenciam positivamente a ecoinovação, (LAURSEN; FOSS, 2003; FREITAS; KNISS; CORTESE; SILVA, 2015; SINGH *et al.*, 2020), enfatizando os resultados deste estudo.

5 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Alimentada por preocupações ambientais e por interesses em inovação ecológica, este estudo se propôs a examinar a relação entre a cultura de inovação, PRH e ecoinovação integradas entre si. As hipóteses neste estudo foram desenvolvidas com base na teoria e submetidas à análise multivariada dos dados.

De acordo com a literatura e com os resultados obtidos, confirmaram-se as hipóteses propostas. A cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) apresentou indicadores que comprovam a sua influência de forma positiva e significativa sobre a ecoinovação. Assim, a análise dos resultados reforça o entendimento de que formas comportamentais específicas como, por exemplo, valores e normas que estimulam a inovação, promovem comportamentos de estímulo à inovação refletindo na adoção de uma cultura ecoinovadora.

A análise individual da influência da cultura de inovação (pela dimensão do comportamento) sobre as dimensões da ecoinovação (ecoproceto, ecoproduto e eco-organização) demonstrou que a cultura de inovação apresenta uma relação mais positiva e significativa com a dimensão ecoproceto. Assim, entende-se que implementar processos ecológicos pode ser uma alternativa eficaz, uma vez que, envolve a melhoria dos processos de produção já existentes ou a adição de novos processos para reduzir o impacto ambiental.

A análise dos resultados também evidenciou que as PRH influenciam de forma positiva e significativa a ecoinovação. As práticas estratégicas de RH, por exemplo, confirmaram que podem ser um dos principais meios pelo qual as organizações podem influenciar e moldar as habilidades e comportamento das pessoas a fim de que estas realizem seus trabalhos conforme os objetivos da empresa. A ecoinovação pode ser implantada e melhor desenvolvida com o apoio estratégico das PRH.

A análise dos resultados da influência das dimensões das PRH (pessoal, treinamento, participação, avaliação de desempenho e remuneração) sobre a ecoinovação mostrou uma relação positiva e significativa nas dimensões treinamento e avaliação de desempenho na ecoinovação. Assim, entende-se que o investimento em treinamento que as empresas podem oferecer aos funcionários, pode desenvolver

a *expertise* e fornecer uma fonte de novos conhecimentos, habilidades e capacidades ecoinovadoras. Do mesmo modo, também se compreende a importância de as organizações desenvolverem mecanismos formais de avaliação de desempenho a fim de criar desafios e sentimentos de conquistas por parte dos funcionários, além de motivá-los e engajá-los em atividades ecoinovadoras.

Como principal objetivo a ser respondido por esta pesquisa, o efeito mediador das PRH entre a cultura de inovação e a ecoinovação obteve resultado positivo e significativo, confirmando a hipótese e respondendo a questão problema. Desse modo, entende-se que a ecoinovação nas organizações tende a ser mais bem trabalhada quando é influenciada por uma cultura inovadora em que o comportamento dos indivíduos estimula a ecoinovação e, quando a organização integra práticas estratégicas de RH como elemento mediador entre cultura de inovação e ecoinovação.

Essa relação permite pensar em inovação ecológica como um todo, ou seja, inovar em ecoproceto, ecoproduto e eco-organizacional. Os resultados mostraram que as PRH são essenciais para o desenvolvimento da ecoinovação, não podendo ficar em segundo plano no planejamento estratégico organizacional. É preciso entender os diferentes estilos de pensamento individual e treinar a equipe no processo de confrontação construtiva para desenvolver uma cultura que apoia a criatividade e a ecoinovação. Treinar, contratar pessoas qualificadas, remunerá-las adequadamente, criar momentos em que possam participar e autoavaliar seu desempenho, são ações que a área de gestão de pessoas pode desenvolver a fim de reforçar a cultura de inovação na empresa.

Este estudo também possibilita o desenvolvimento de outras pesquisas: a utilização do método, por exemplo, pode ser qualitativa, ou seja, buscar entender como essas práticas de RH podem potencializar a relação entre a cultura de inovação e a ecoinovação. Compreender qual tipo de treinamento pode facilitar o desenvolvimento da ecoinovação, por exemplo, um treinamento externo ou interno. Também podem ser desenvolvidos estudos em que ocorra a utilização de outras PRH. Além disso, neste estudo foi utilizada apenas uma dimensão da cultura de inovação, em uma pesquisa futura poderá ser utili-

zada mais de uma dimensão ou a utilização de outras dimensões da cultura de inovação para identificar a influência sobre a ecoinovação.

O estudo também apresenta algumas limitações. Dentre elas pode-se destacar o baixo retorno de respostas ao instrumento de pesquisa, que não permite generalizar os resultados obtidos. O fato de investigar apenas empresas ligadas a um segmento de mercado, ou seja, as indústrias moveleiras, também limita a expansão dos resultados para outros tipos de segmentos.

■ REFERÊNCIAS

- ABORAMADAN, M.; ALBASHITI, B.; ALHARAZIN, H.; ZAIDOUNE, S. Organizational culture, innovation and performance: a study from a non-western context. **Journal of Management Development**, v. 39, n. 4, 2020, p. 437-451. <https://doi.org/10.1108/JMD-06-2019-0253>
- ALCAZAR, F. M.; FERNANDEZ, P. M. R.; GARDEY, G. S. Human Resource Management as a Field of Research. **British Journal of Management**, v. 19, n. 2, 2008, p. 103-119. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00540.x>
- AMABILE, T. M.. Discovering the unknowable, managing the unmanageable, in Ford, C.M. and Gioia, D.A. (Eds), **Creative Action in Organizations: Ivory Tower Visions & Real World Voices**, Sage, London, 1995, p. 77-81. <https://doi.org/10.4135/9781452243535.n7>
- AMORES-SALVADÓ, J.; CASTRO, G. M.; NAVAS-LÓPEZ J. E. Green corporate image: moderating the connection between environmental product innovation and firm performance. **Journal of Cleaner Production**, v. 83, 2014, p. 356-65. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.059>
- ARAD, S.; HANSON, M. A.; SCHNEIDER, R. J. —A framework for the study of relationships between organizational characteristics and organizational innovation. **The Journal of Creative Behavior**, v. 31, n. 1, 1997, p. 42-58. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1997.tb00780.x>
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G. de; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. de. Innovation and sustainability: new models and propositions. **RAE**, São Paulo, v. 50, n. 2, 2010, p. 146-54. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902010000200002>
- BARRETO, L. M. T. S.; SILVA, M. P.; FISCHER, A. L.; ALBUQUERQUE, L. G.; AMORIN, W. AP. C. Emerging issues in human resources management: An analysis of academic production. **Revista de Administração da UFSM**, v. 4, n. 1, 2011, p. 215-232. <https://doi.org/10.5902/198346592401>
- BAUMGARTNER, R. J.; ZIELOWSKI, C. Analysing zero emission strategies regarding impact on organizational culture and contribution to sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, 2007, p. 1321-1327. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.07.016>
- BORGES, R. S. G.; MICHALISIN, M. Environmental human resource management practices and business sustainability. In: **40th Annual Meeting of the Decision Science Institute**, 2009.
- BREWSTER, C.; MORLEY, M.; BUCIUNIENE, I. The reality of human resource management in Central and Eastern Europe. A special issue to mark the 20th anniversary of Cranet (the Cranfield Network on Comparative Human Resource Management). **Baltic Journal of Management**, v. 5, n. 2, 2010, p. 145-155. <https://doi.org/10.1108/17465261011045098>
- BRÍO, J. A.; FENÁNDEZ, E.; JUNQUERA, B. Management and employee involvement in achieving and environmental action-based competitive advantage: an empirical study. **International Journal of Human Resource Management**, v. 18, n. 4, 2007, p. 491-522. <https://doi.org/10.1080/09585190601178687>
- BUDHWAR, P.; BARUCH, Y. Career management practices in India: An empirical study. **International Journal of Manpower**, v. 24, n. 6, 2003, p. 699-719. <https://doi.org/10.1108/01437720310496166>

- BUHL, A.; BLAZEJEWSKI, S.; DITTMER, F. The More, the Merrier: Why and How Employee-Driven Eco-Innovation Enhances Environmental and Competitive Advantage. **Sustainability**, v. 8, n. 9, 2016. <https://doi.org/10.3390/su8090946>
- CHEN, C.; HUANG, J. Strategic human resource practices and innovation performance — The mediating role of knowledge management capacity. **Journal of Business Research**, v. 62, 2009, p. 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.11.016>
- CHENG, C. C. J.; SHIU, E. C. Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: An implementation perspective. **Technovation**, v. 32, n. 6, 2012, p. 329-44. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2012.02.001>
- CHENG, C. C. J.; YANG, C.; SHEU, C. The link between eco-innovation and business performance: a Taiwanese industry context. **Journal of Cleaner Production**, v. 64, 2014, p. 81-90. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.09.050>
- DAROSA VENDLER, H.; MAÇANEIRO, B. Elementos da Cultura de Inovação do Ambiente Interno que contribuem para adoção de estratégias de ecoinovação para competitividade: análise de empresas industriais do setor da construção. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 51, p. 120–137, 2018. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2018v20n51p120>
- DAILY, B. F.; BISHOP, J. W.; STEINER, R. The Mediating Role of EMS Teamwork as it Pertains to HR Factors and Perceived Environmental Performance. **Journal of Applied Business Research**, v. 23, n. 1, 2007, p. 95-109. <https://doi.org/10.19030/jabr.v23i1.1411>
- DELLA TORRE, E.; SALIMI, M.; GIANGRECO, A. Crowding-out or crowding-in? Direct voice, performance-related pay, and organizational innovation in European firms. **Human Resource Management Journal**, v. 59, n. 2, 2020, p. 185-199. <https://doi.org/10.1002/hrm.21987>
- DOMÍNGUEZ-FALCÓN, C.; MARTÍN-SANTANA, J. D.; SAA-PÉREZ, P. D. Human resources management and performance in the hotel industry: the role of the commitment and satisfaction of managers versus supervisors. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 28, 2016, p. 490-515. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2014-0386>
- DORAN, J.; RYAN, G. Eco-Innovation: does additional engagement lead to additional rewards? **International Journal of Social Economics**, v. 41, n. 11, 2014, p. 1110-1130. <https://doi.org/10.1108/IJSE-07-2013-0169>
- DUTTA, S. Greening people: a strategic dimension. **ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research**, v. 2, n. 2, 2012, p. 143-148.
- ENGELSBERGER, A.; HALVORSEN, B.; CAVANAGH, J.; BARTRAM, T. Human resources management and open innovation: the role of open innovation mindset. **Asia Pacific Journal of Human Resources**, v. 60, 2022, p. 194-212. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12281>
- EYTON, R. —Making innovation fly, **Business Quarterly**, v. 61, n. 1, 1996, p. 59-64. <https://doi.org/10.1177/108056999605900308>
- FLEURY, M. T. L.; SAMPAIO, J. R. Uma discussão sobre cultura organizacional. In: FLEURY, M.T.L. (Org.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002, p. 283-294.
- FREITAS, W. R. S.; KNISS, C. T.; CORTESE, T. T. P.; SILVA, D. A influência da gestão de recursos humanos no desempenho ambiental no setor metal mecânico brasileiro. **Revista de Administração da UFSM**, v. 8, n. 1, 2015, p. 157-175. <https://doi.org/10.5902/1983465918042>
- GLOR, E. D. —Encouraging public sector innovation, **Optimum**, v. 27, n. 2, 1997, p. 41-48.

- GOULD-WILLIAMS, J.; DAVIES, F. Using social exchange theory to predict the effects of hrm practice on employee outcomes. **Public Management Review**, v. 7, 2005, p. 1-24. <https://doi.org/10.1080/1471903042000339392>
- HAIR, J. F.; BLACK, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009
- HART, S. L. A natural-resource-based view of the firm. **Academy of Management**. v. 20, n. 4, 1995, p. 986-1014. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
- HART, S.; DOWELL, G. A natural resource based view of the firm: 15 years after. **Journal of Management**, v. 37, 2011, p. 1464-1479. <https://doi.org/10.1177/0149206310390219>
- HOFFMAN, A. J. Climate change strategy: the business logic behind voluntary greenhouse gas reduction. **California Management Review**, v. 47, n. 3, 2005, p. 21-46. <https://doi.org/10.2307/41166305>
- JABBOUR, C.J.C., SANTOS, F.C.A., NAGANO, M.S. Contributions of HRM throughout the stages of environmental management: methodological triangulation applied to companies in Brazil. **The International Journal of Human Resource Management**. 21: 7, 2010, 1049 -1089. <https://doi.org/10.1080/09585191003783512>
- JACKSON, S. E.; SCHULER, R. S.; JIANG, K. Aspirational Framework for Strategic Human Resource Management. **The Academy of Management Annals**, v. 8, n. 1, 2014, p. 1-56. <https://doi.org/10.5465/19416520.2014.872335>
- JACKSON, S.; RENWICK, D.; JABBOUR, C. J. C.; MULLER-CAMEN, M. State-of-the-art and future directions for green human resource management, Zeitschrift fur Personalforschung. **German Journal of Research in Human Resource Management**, v. 25, n. 2, 2011, p. 99-116. <https://doi.org/10.1177/239700221102500203>
- JAISWAL, D.; DHAR, R. L. Impact of perceived organizational support, psychological empowerment and leader member exchange on commitment and its subsequent impact on service quality. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 65, n. 1, 2016, p. 58-79. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2014-0043>
- JANIUNAITE, B.; PETRAITE, M. The relationship between organizational innovative culture and knowledge sharing in organization: the case of technological innovation implementation in a telecommunication organization. **Socialiniai Mokslai**, v. 3, 2010.
- JOHNSON, M. M. —Finding creativity in a technical organization, **Research Technology Management**, v. 3a, n. 5, 1996, p. 9-11. <https://doi.org/10.1080/08956308.1996.11671082>
- JOTABÁ, M. N.; FERNANDES, C. I.; GUNKEL, M.; KRAUS, S.. Innovation and human resource management: a systematic literature review. **European Journal of Innovation Management**, v. 25, n. 6, 2022, p. 1-18. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2021-0330>
- JUDGE, W. Q.; FRYXELL, G. E.; DOOLEY, R. S. — The new task of R&D management: creating goal-directed communities for innovation, **California Management Review**, v. 39 n. 3, 1997, p. 72-85. <https://doi.org/10.2307/41165899>
- KIM, Y. J.; KIM, W. G.; CHOI, H.; PHETVAROONB, K. The effect of green human resource management on hotel employees' ecofriendly behavior and environmental performance. **International Journal of Hospitality Management**, v. 76, 2019, p. 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.04.007>
- KOLK, A.; PINKSE, J. Market strategies for climate change. **European Management Journal**, v. 22, N. 3, 2004, p. 304-14. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.04.011>

- KÖNNÖLÄ, T.; CARRILLO-HERMOSILLA, J.; GONZALEZ, P. del R. Dashboard of eco-innovation. In: **DIME International Conference-Innovation, sustainability and policy**. 2008. <https://doi.org/10.1057/9780230244856>
- KUEHR, R. Environmental technologies: from a misleading interpretations to an operational categorization and definition. **Journal of Cleaner Production**, (in press), 2007. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.07.015>
- LACERDA, C.; MACHADO, G. C. Habilitadores de Inovação para a Base da Pirâmide. **Revista de Ciências da Administração**, v. 21, n. 53, p. 39–56, 2019. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2019V21n53p39>
- LAURSEN K.; FOSS N. J. New human resource management practices, complementarities, and the impact on innovation performance. **Cambridge Journal of Economics**, v. 27, n. 2, 2003, p. 243-63. <https://doi.org/10.1093/cje/27.2.243>
- LIEBOWITZ, J. The Role of HR in achieving a sustainability culture. **Journal of Sustainable Development**, v. 3, n. 4, 2010. <https://doi.org/10.5539/jsd.v3n4p50>
- LOCK, E. A.; KIRKPATRICK, S. A. —Promoting creativity in organizations, in Ford, C.M. and Gioia, D.A. (Eds), **Creative Action in Organizations: Ivory Tower Visions & Real World Voices**, Sage, London, 1995, p. 115-20. <https://doi.org/10.4135/9781452243535.n13>
- MACKE, J.; GENARI, D. Systematic literature review on sustainable human resource management. **Journal of Cleaner Production**, v. 208, 2019, p. 806-815. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.091>
- MANRESA, A.; BIKFALVI, A.; SIMON, A. The use and determinants of training and development for creativity and innovation. **International Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 7, 2018. <https://doi.org/10.1142/S1363919618500627>
- MARTÍN-DE CASTRO, G.; DELGADO-VERDE, M.; NAVAS-LÓPEZ, J.E.; CRUZ-GONZÁLEZ, J. The moderating role of innovation culture in the relationship between knowledge assets and product innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 80, n. 2, 2013, p. 351-363. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.08.012>
- MARTINS, E.; MARTINS, N.; TERBLANCHE, F. An organizational culture model to stimulate creativity and innovation in a university library. **Advances in Library Administration and Organization**, v. 21, n. 4, 2004, p. 83-130. [https://doi.org/10.1016/S0732-0671\(04\)21003-3](https://doi.org/10.1016/S0732-0671(04)21003-3)
- MARTINS, E.; TERBLANCHE, F. Building organizational culture that stimulates creativity and Innovation. **European Journal of Innovation Management**, v. 6, n. 1, 2003, p. 64-74. <https://doi.org/10.1108/14601060310456337>
- MOUSTAGHFIR, K.; FATIHI, S.; BENOUARREK, M. Human resource management practices, entrepreneurial orientation and firm performance: what is the link? **Measuring Business Excellence**. v. 24, n. 2, 2020, p. 267-283. <https://doi.org/10.1108/MBE-12-2019-0119>
- MOVERGS. **Informações do setor: dados do setor**. 2020. Disponível em: <https://www.movergs.com.br/dados-setor-moveleiro>. Acesso em: 02 fev. 2020.
- MUMFORD, M. D.; WHETZEL, D. L.; REITER-PALMAN, R. —Thinking creatively at work: organization influences on creative problem solving, **The Journal of Creative Behavior**, v. 31, n. 1, 1997, p. 7-17. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1997.tb00777.x>
- NAKATA, C.; VISWANATHN, M. From impactul research to sustainable innovations for subsistence marketplaces. **Journal of Business Research**, v. 12, n. 65, 2012, p. 1655-1657. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.005>

- NATALICCHIO, A.; PETRUZZELLI, A.M.; CARDINALI, S.; SAVINO, T. (2018). Open innovation and the human resource dimension. **Management Decision**, v. 56, n. 6, 2018, p. 1271-1284. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2017-0268>
- PIMENTEL, R. Cultura de Inovação em uma Escola de Negócios: um estudo inspirado pela teoria da prática. **RECADM**, v. 18, n. 1, 2019, p. 63-84. <https://doi.org/10.21529/RECADM.2019003>
- PEYRAVI, B.; JAKUBAVICIUS, A.; BICKAUSKAS, R.; MAZUR, K.; PIVEN, A. The nexus between human resources practices, intrapreneurship and organizational innovation. **Independent Journal of Management & Production**, v. 12, n. 6, 2021, p. 391-401. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v12i6.1778>
- PUJARI, D. Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. **Technovation**, v. 26, n. 1, 2006, p. 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.07.006>
- READ, W. H. —Managing the knowledge-based organization: five principles every manager can use, **Technology Analysis and Strategic Management**, v. 8, n. 3, 1996, p. 223-32. <https://doi.org/10.1080/09537329608524247>
- RENWICK, D. W.; REDMAN, T.; MAGUIRE, S. Green human resource management: a review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 15, n. 1, 2013, p. 1-14. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x>
- RENWICK, D.; REDMAN, T.; MAGUIRE, S. Green HRM: A review, process model, and research agenda. **University of Sheffield Working paper**, n. 2008.01, 2008.
- ROBBINS, S. P. **Essentials of Organizational Behavior**, 5. ed., Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 1997.
- RYAN, M. J. —Driving out fear, **Health-care Forum Journal**, v. 39, n. 4, 1996, p. 28-32.
- SAMAHA, H. E. —Overcoming the TQM barrier to innovation, **HR Magazine**, v. 41, n. 6, 1996, p. 145-9.
- SANCHES, C. S., Gestão ambiental proativa. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v. 40, n. 1, 2000, p. 76-87. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902000000100009>
- SANCHES, D. C. M. **Cultura de inovação e sua influência na ecoinovação: estudo em empresas da indústria têxtil**. Dissertação de Mestrado. Blumenau: FURB, 2015.
- SCALIZA, J. A. A.; JUGEND, D.; JABBOUR, C. J. C.; LATAN, H.; ARMELLINI, F.; TWIGG, D.; ANDRADE, D. F. Relationships among organizational culture, open innovation, innovative ecosystems, and performance of firms: Evidence from an emerging economy context. **Journal of Business Research**, v. 140, 2022, p. 264-279. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.065>
- SCARBROUGH, H. Knowledge management, HRM and the innovation process. **International Journal of Manpower**, v. 24, n. 5, 2003, p. 501-16. <https://doi.org/10.1108/01437720310491053>
- SCHULTZ, K.; WILLIAMSON, P. Gaining competitive advantage in a carbon-constrained world: strategies for European business. **European Management Journal**, v. 23, n. 4, 2005, p. 383-391. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2005.06.010>
- SHAHZAD, K.; DE SISTO, M.; RASHEED, M.; BAJWA, S.; LIU, W.; BARTRAM, T. A sequential relationship between entrepreneurial orientation, human resource management practices, collective organisational engagement and innovation performance of small and medium enterprises. **International Small Business Journal**, v. 40, n. 7, 2022, p. 875-903. <https://doi.org/10.1177/02662426211056460>

- SINGH, S. K.; GIUDICE, M. D.; CHIERICI, R.; GRAZIANO, D. Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 150, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>
- SPEROTTO, F. Q. Setor moveleiro brasileiro e gaúcho: característica Setor moveleiro brasileiro e gaúcho: características, configuração e perspectiva. **Ind. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 45, n. 4, 2018, p. 43-60.
- TAKEUCHI, R.; CHEN, G.; LEPAK, D. P. Through the looking glass of a social system: cross-level effects of high-performance work systems on employees' attitudes. **Personnel Psychology Journal**, v. 62, 2009, p. 1-29. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2008.01127.x>
- TUSHMAN, M. L. e O'REILLY, C. A. **Winning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal**, Harvard Business School Press, Boston, MA, 1997.
- WEE, Y. S.; QUAZI, H. A. Development and validation of critical factors of environmental management. **Industrial Management e Data Systems**, v. 105, n. 1, 2005, p. 96-114. <https://doi.org/10.1108/02635570510575216>
- WEHRMEYER, W. Green policies can help to bear fruit. **People Management**, v. 2, 1996, p. 38-40.
- WEINHOFER, G.; HOFFMANN, V. H. Mitigating climate change – how do corporate strategies differ? **Business Strategy and the Environment**, v. 19, n. 2, 2010, p. 77-89.
- WU, L.-F.; HUANG, I.-C.; HUANG, W.-C.; DU, P.-L.. Aligning organizational culture and operations strategy to improve innovation outcomes: An integrated perspective in organizational management. **Journal of Organizational Change Management**, v. 32, n. 2, 2019, p. 224-250. <https://doi.org/10.1108/JOCM-03-2018-0073>
- WUEN, C. H. et al. The impact of human resource management practices on SME performance: an exploratory study in Brunei Darussalam. **International Journal of Asian Business and Information Management**. v. 11, n. 2, 2020, p. 68-87. <https://doi.org/10.4018/IJABIM.2020040105>
- ZOBEL, T.; BURMAN, S. Factors of importance in identification and assessment of environmental aspects a EMS context: experiences in Swedish organizations. **Journal of Cleaner Production**, v. 12, n. 1, 2004, p. 13-27. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(02\)00167-1](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(02)00167-1)
- ZUTSHI, A.; SOHAL, A. S. Adoption and maintenance of environmental management systems. **Management of Environmental Quality**, v. 15, n. 4, 2004, p. 399-419. <https://doi.org/10.1108/14777830410540144>