

CONTRIBUIÇÕES DO GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PARA A ECONOMIA CIRCULAR: LINK ENTRE AGENDAS DE PESQUISA E PROPOSTA DE AGENDA DE PESQUISA

JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA RAMOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

ADRIANO ALVES TEIXEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

TIAGO ESTRELA DA CUNHA MORAES

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP BAURU

TALITA BORGES TEIXEIRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP BAURU

ROSANE APARECIDA GOMES BATTISTELLE

Introdução

O debate sobre os impactos ambientais cresceu amplamente (GELDERMAN; SEMEIJN; VLUGGEN, 2017). Consequentemente, alguns tópicos foram concebidos para amenizar os impactos causados pelo consumo desenfreado (ZHU et al. 2008). Dada a conjuntura, temos a formulação dos conceitos de Economia Circular (EC) e de Green Human Resource Management (GHRM) (MAMPRA, 2013). Mensurada a importância das atividades que favorecem o desenvolvimento sustentável este estudo tem como objetivo expor a relevância mútua de GHRM para implementação da EC, apresentando os efeitos da associação dos campos de estudo.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Este estudo pretende apresentar uma visão simplificada das práticas de GHRM e EC, expondo suas similaridades. Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo expor a relevância mútua de GHRM para com EC, apresentando os efeitos da associação dos campos de estudo, pois atualmente os temas de EC e GHRM são estudados separadamente, enquanto deveriam ser analisados juntos (JABBOUR et al., 2019).

Fundamentação Teórica

Para que a implementação da EC ocorra de modo eficiente é necessária a utilização de capacitores, sendo eles incentivos internos à organização, treinamento e capacitação de todos os colaboradores da organização, relacionando as práticas de GHRM ao aumento de produtividade em uma produção circular (JABBOUR; SANTOS, 2008). Logo, a temática de GHRM é fundamental para a implementação da EC, sendo imprescindível, portanto, pesquisas que analisem ambos os campos de estudo conjuntamente.

Metodologia

A metodologia utilizada nessa pesquisa foi uma revisão de literatura na base de dados Scopus. Foram selecionados estudos mais recentes e mais citados que continham em seu título "circular economy" e/ou "green human resource management".

Análise dos Resultados

Ao analisarmos a literatura acerca de EC e de GHRM pode-se compreender que as temáticas são estudadas separadamente, no entanto, o número de autores que defendem que os temas inter-relacionam-se está aumentando consideravelmente. Logo, ressalta-se a necessidade de pesquisas que explorem a sinergia entre esses dois campos de estudo, desta forma uma lacuna seria minimizada da literatura acadêmica além de permitir a difusão das práticas sustentáveis em mais organizações, consequentemente, ajudaria a sociedade e as gerações futuras.

Conclusão

Torna-se conclusivo ao analisarmos os dados a seguinte a seguinte agenda para pesquisas futuras: • Aconselha-se estudos que averiguem as barreiras de implementação de EC e como a GHRM pode contribuir para a minimização desses vieses. • São necessárias pesquisas que analisem quais práticas de EC possuem sinergias com quais práticas de GHRM. • Recomenda-se estudos acerca da sinergia entre EC, GHRM e outros fatores como ODS, stakeholders, lean manufacturing, green supply chain management.

Referências Bibliográficas

Gelderman, C. J., Semeijn, J., & Vluggen, R. (2017). Development of sustainability in public sector procurement. *Public Money & Management*, 37(6), 435-442. \ Zhu, Q., Sarkis, J., Cordeiro, J. J., & Lai, K. H. (2008). Firm-level correlates of emergent green supply chain management practices in the Chinese context. *Omega*, 36(4), 577-591. \ Mampira, M. (2013, January). Green HRM: Does it help to build a competitive service sector? A study. In *Proceedings of tenth AIMS International Conference on Management* (Vol. 3, No. 8, pp. 1273-1281). \ Jabbour, C. J. C., Sarkis, J., de Sousa Jabbour, A. B. L.,

Palavras Chave

Green human resource management, Economia circular, Sustentabilidade

CONTRIBUIÇÕES DO *GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT* PARA A ECONOMIA CIRCULAR: LINK ENTRE AGENDAS DE PESQUISA E PROPOSTA DE AGENDA DE PESQUISA

1 INTRODUÇÃO

A temática acerca de questões ambientais e sustentabilidade recebe cada vez mais atenção de governos, academia e organizações (ANSARI; KANT, 2017, PURVIS et al., 2019, SADHUKHAN et al., 2020). Tal atenção em questões ambientais é reflexo da insuficiência do modelo linear de produção e consumo (JAWAHIR; BRADLEY, 2016). Arelado a esse ponto, temos a taxa de consumo mundial aumentando década após década, sendo o colapso ambiental uma realidade próxima (TAKEDA et al., 2018).

Nesse contexto, temos, no início da década de 1970, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, realizada em Estocolmo. O evento foi organizado pela Organização Nações Unidas (ONU), com o objetivo de estabelecer estratégias para a conscientização ambiental e criação de políticas de gerenciamento ambiental. É considerado como sendo o início do pensamento sustentável, tornando-se um marco histórico-político internacional (DE PASSOS, 2009).

Desde então, o debate sobre os impactos ambientais cresceu amplamente, ocasionando o aprofundamento da discussão (GELDERMAN; SEMEIJN; VLUGGEN, 2017). Ao decorrer das análises acerca da sustentabilidade, alguns tópicos foram concebidos para amenizar os impactos ocasionados pelo consumo desenfreado, entre eles surgiu o tópico de esverdeamento e circularidade das cadeias de produção (ZHU et al., 2008).

Dada a conjuntura, temos a formulação do conceito de Economia Circular (EC), o qual foi desenvolvido a fim de fechar loops no sistema industrial e extrair sua utilidade máxima, transformando a produção linear (“fazer, usar, descartar”), minimizando o desperdício e preservando produtos, peças e materiais; de modo que todos os materiais retornem à linha de produção sem que haja perda na qualidade (AZEVEDO, 2015).

A EC é apontada como meio para a produção sustentável (SCHULZ; HJALTADÓTTIR; HILD, 2019), exercendo influência positiva para que as organizações adotem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela ONU (SCHROEDER; ANGGRAENI; WEBER, 2019). No entanto, embora seja notável sua relevância, Korhonen, Honkasalo e Seppälä (2018) pontuam que o campo de estudo ainda é superficial, sendo necessários estudos aprofundados acerca da temática.

Ainda neste cenário, temos o conceito de *Green Human Resource Management* (GHRM), que foi desenvolvido visando incentivar o uso de recursos sustentáveis, aplicando práticas de sustentabilidade corporativa, de modo a motivar os colaboradores a terem pensamento sustentável, favorecendo habilidades em gestão ambiental organizacional (MAMPRA, 2013). Desta forma, a GHRM é apontada como peça-chave para a implementação da gestão ambiental (JABBOUR et al., 2012).

Mensurada a importância das atividades que favorecem o desenvolvimento sustentável e considerando que seja elementar que o Brasil integre os estudos de temática ambiental, por representar, aproximadamente, 30% do PIB na América Latina (JABBOUR et al., 2014), este estudo pretende apresentar uma visão simplificada das práticas de GHRM e EC, expondo suas similaridades. Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo expor a relevância mútua de GHRM para com EC, apresentando os efeitos da associação dos campos de estudo, pois atualmente os temas de EC e GHRM são estudados separadamente, enquanto deveriam ser analisados juntos (JABBOUR et al., 2019).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar a revisão da literatura, foram empreendidas três fases: planejamento da revisão, seleção dos artigos, análise e seleção de dados.

Fase I - Planejamento da revisão: envolveu a definição das bases de dados que seriam utilizadas e a metodologia aplicada para a seleção de dados relevantes que auxiliarão na realização do trabalho.

Fase II - Realização da revisão: dividida em dois passos, envolvendo a seleção de artigos, extração de dados, análise e seleção de dados.

Passo 1: seleção de artigos. Para isso foi utilizado a base de dados Scopus, por ser confiável e possuir um grande número de trabalhos (FALAGAS et al., 2008), foram selecionados estudos mais recentes e mais citados que continham em seu título “circular economy” e/ou “green human resource management”. Dentre a diversa lista de artigos foi realizada uma pré-seleção dos artigos, os quais, possivelmente, agregaram na realização da pesquisa, resultando uma lista de 123 artigos, dentre eles: 65 artigos que contém em seu título EC, sendo eles 31 artigos mais citados e 34 os mais recentes; e 58 artigos que contém em seu título GHRM, dentre eles 30 mais recentes e 28 mais citados.

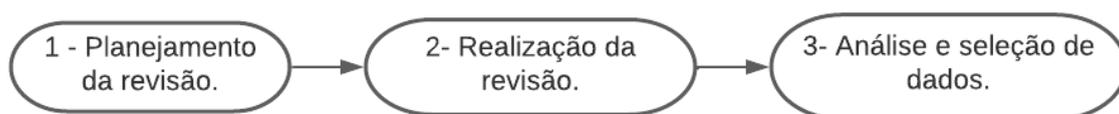
Passo 2: Extração de dados: foi realizado o fichamento dos artigos, de modo a deixar de fácil visualização as características do trabalho. Para cada um dos 123 artigos, foram identificados características gerais como:

- 1 - Resultados e conclusões;
- 2 - Foco do artigo: objetivos, questão problema e hipóteses;
- 3 - Contexto do país em que foi realizada a pesquisa: desenvolvido, emergente ou subdesenvolvido;
- 4 - País de origem do autor: no caso de artigos com mais de um autor foi considerado o país de origem do primeiro autor;
- 5 - Metodologia utilizada: método de busca de dados, qualitativa ou quantitativa, como foi analisado os dados;
- 6 - Setor analisado: público ou privado; serviços ou indústria; tipo de serviço ou indústria,
- 7 - Classificação segundo a ONU.

Fase III - Análise e seleção de dados: após analisar as características gerais de cada artigo, foi realizada uma última seleção dos quais, possivelmente, seriam utilizados na elaboração do trabalho, ao todo foram utilizados 32 materiais que serviram para a elaboração da pesquisa, de modo a auxiliar na melhor compreensão da temática e contribuir para a realização da interface entre os temas.

A imagem a seguir ilustra, resumidamente, os passos seguidos e elaborados pelos autores como metodologia desta pesquisa.

Imagem 1: Resumo das etapas realizadas na metodologia



Fonte: Elaborado pelos autores

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 *Green Human Resource Management (GHRM)*

Pesquisas mostram que a gestão ambiental, para ser efetiva, necessita de práticas voltadas às áreas de gestão de recursos humanos, como, por exemplo, recrutamento, seleção e treinamento de funcionários, sistemas de recompensas e avaliação de desempenho; a gestão ambiental, em conjunto com a gestão de recursos humanos, coloca em prática ações que vão além do ambiente interno da organização, como adoção de compras sustentáveis, ecodesign, logística reversa, entre outras (TEIXEIRA, 2014). Desta forma, a área de recursos humanos é peça-chave para a implementação de práticas organizacionais sustentáveis (JABBOUR et al., 2012), ocasionando, de acordo com Ansari, Farrukh e Raza (2021), um novo campo de pesquisa na área denominado Green Human Resource Management.

Esse novo campo de estudo surgiu pela necessidade de integrar a sustentabilidade ambiental com os colaboradores das organizações (SAEED et al., 2019). A GHRM utiliza-se das práticas da gestão de recursos humanos, porém voltados ao desenvolvimento sustentável, ou seja, práticas de recursos humanos utilizando preservação e conservação do meio ambiente e minimização da poluição ambiental; os colaboradores de uma organização que utiliza a GHRM devem assumir quatro características: preservacionista, conservacionista, não poluidor e criador de um ambiente sustentável (OPATHA; ARULRAJAH, 2014).

O papel da GHRM no desempenho ambiental foi situada e reconhecida nas organizações a partir da década de 1990 (MILLIMAN; CLAIR, 2017), devido ao aumento de problemas socioambientais que ocasionaram a expansão da degradação do meio ambiente, resultado da revolução industrial (JABBOUR; SANTOS, 2008). Como exposto no trabalho de Masri e Jaaron (2017), a GHRM denota-se ao uso de práticas de gestão de recursos humanos para reforçar práticas sustentáveis ambientais e aumentar o compromisso dos funcionários com as questões de sustentabilidade ambiental, prosperando a causa ambientalista.

O anexo da conscientização sobre responsabilidade social corporativa e gestão ambiental, aliado a questões de produção sustentável, acarretou o aumento da importância dos recursos humanos nas organizações, fazendo com que se torne parte-chave da organização (RENWICK et al., 2008). Perante ao exposto, cada vez mais aumenta os estudos relacionados ao *greening* organizacional (MARCUS; FREMETH, 2009), evidenciando a necessidade da gestão ambiental relacionada a práticas de recursos humanos; fazendo um vínculo entre as metas ambientais e as metas organizacionais (SAEED et al., 2019).

Presentemente, a GHRM atribui bem-estar para a organização e colaboradores, pois a mesma não se atenta somente a questões ambientais, mas também com a perspectiva social, além de promover mudanças capazes de inspirar os hábitos profissionais e pessoais dos funcionários (MUSTER; SCHADER, 2011). Diante disso, a implementação das práticas de GHRM pode acarretar interesse em futuros funcionários que possuem o mesmo pensamento sustentável (STRINGER, 2010).

Denota-se que a GHRM é baseada na visão em recursos, procurando averiguar a sustentabilidade organizacional com metas para o fortalecimento dos funcionários e a cultura da empresa, se tornando um diferencial na criação de ações sustentáveis (JABBOUR et al., 2019). Logo, todo o processo de envolvimento dos trabalhadores na GHRM coincide ao que é definido pela EC, em relação aos compromissos ambientais (STRINGER, 2010).

Segundo Jabbour e Santos (2008), o desenvolvimento de produtos com menores interferências biológicas, físicas e químicas no meio ambiente requisita da necessidade de recursos humanos, sendo assim, podemos concluir que a interligação das práticas de recursos humanos, em conjunto com a EC, torna-se mais propícia na adoção de práticas ambientais mais efetivas. Evidencia-se também o estudo de Marrucci, Daddi e Iraldo (2021), o qual

permitiu concluir que a GHRM pode influenciar positivamente na transição para a EC, tornando perceptível a interface dos campos de estudo.

3.2 Economia Circular (EC)

O modelo linear de produção foi resultado do desenvolvimento industrial, pois predominava a visão de que os recursos eram ilimitados (MACARTHUR, 2015), porém este modelo acarreta a criação de resíduos durante os processos de produção. Com o passar do tempo foi observada a limitação dos recursos, acarretando a necessidade de um novo modelo de produção, desta forma, passou a ser desenvolvido o conceito de EC, o qual adversa o conceito herdado da revolução industrial (extração, transformação, consumo e descarte) (LEITÃO, 2015). Este novo modelo visa “fechar ciclos”, reduzindo a dependência de recursos e eliminando desperdícios (AZEVEDO, 2015).

Após reuniões organizadas pela ONU e tendo em vista a preocupação sustentável na época, o conceito de EC foi discutido e ganhou visibilidade na Europa; e assim, em 1990 com a publicação do livro *Economics of Natural Resources*, dos ingleses David W. Pearce e R. Kerry Turner, os conceitos da EC começaram a se propagar pelo mundo. A EC está relacionada à gestão de resíduos e recursos, com o objetivo de estabelecer um modelo econômico alternativo por meio da utilização de ciclos fechados, aliando o crescimento econômico com proteção ambiental (GHISELLINI et al., 2016). Ademais, a EC visa transformar o que seria descarte em um novo produto, indo além de uma simples reciclagem e pensando na linha de produção toda: inputs circulares, design do produto, design do processo, entre outros (AZEVEDO, 2015).

Segundo Ellen MacArthur (2015), a EC é definida como um sistema de produção restaurador ou regenerativo, que se baseia em três principais princípios: eliminar poluição e resíduos, manter o produto em uso e regenerar os sistemas naturais. Joensuu, Edelman e Saari (2020) pontuam que a EC consiste na retenção dos recursos por meio da contração do uso de materiais virgens e emissão de resíduos, portanto, ultrapassa o nível da reciclagem e da reutilização, tendo a necessidade de redução dos recursos.

Autores como Bekrar et al. (2021) afirmam que a EC tem relevância global e que pode ser o caminho para as organizações abandonarem o modelo linear de produção. Por conseguinte, a EC é apontada por Garcés-Ayerbe et al. (2019) como a alteração do modo de consumo insustentável pela redução, reutilização, reciclagem e recuperação de materiais. A temática também é encarada como um meio para o melhor aproveitamento dos recursos, diminuindo os danos ambientais e maximizando os ganhos financeiros (VELENTURF; PURNELL, 2021).

No contexto de países desenvolvidos e industrializados há uma visível preocupação em relação ao desgaste ambiental que a produção industrial pode acarretar, estes países são referências no uso da EC (MURRAY et al., 2017; BLOMSMA E BRENNAN, 2017). A China é uma das potências que lidera ações voltadas à EC, visto que o governo chinês estimula produção sustentável por meio de redes de crédito, rede de investidores, benefícios fiscais, que auxiliam no direcionamento a uma economia circular (AZEVEDO, 2015). No entanto, a realidade de países em desenvolvimento é destoante, no Brasil, por exemplo, a EC vem sendo propagada lentamente, visto que a maioria das organizações utilizam somente parte do modelo proposto pela EC (RITZEN; SANDSTRÖM, 2017), utilizando ações de responsabilidade socioambientais a fim de interesses próprios, como melhoria da sua imagem e/ou de seu produto, visando interesses financeiros. Desta forma, independente do contexto, as políticas públicas são extremamente úteis e necessárias para a propagação da implementação da EC, devendo induzir as organizações a utilizarem o modelo circular (AZEVEDO, 2015; WEETMAN, 2019).

Uma ação importante para a EC é a logística reversa, na qual o consumidor tem papel imprescindível, fazendo com que a organização construa uma relação com o cliente, de modo a ser benéfico para ambos, iniciando a relação com o cliente na venda do produto e finalizando com a reciclagem do resíduo, de modo a fazer retornar à linha de produção (AZEVEDO, 2015). Consequentemente, torna-se necessário que o design do produto seja pensado para utilizar a menor quantidade de matéria-prima, visando sempre a durabilidade e a facilidade de reutilização, para que possa ser usado por mais tempo e aderindo inputs circulares, ou seja, utilizando recursos sustentáveis e de preferência reciclado, minimizando matéria-prima virgem. Para que o design do produto seja eficiente em uma manufatura circular, é preciso tecnologia e competência para que haja uma seleção dos materiais e componentes modulares, ou seja, padronização nos componentes do produto (LEITÃO, 2015; WEETMAN, 2019).

Para que a implementação da EC ocorra de modo eficiente é necessária a utilização de capacitores, sendo eles incentivos internos à organização, treinamento e capacitação de todos os colaboradores da organização, relacionando as práticas de GHRM ao aumento de produtividade em uma produção circular (JABBOUR; SANTOS, 2008). Logo, a temática de GHRM é fundamental para a implementação da EC, sendo imprescindível, portanto, pesquisas que analisem ambos os campos de estudo conjuntamente.

4 INTERFACE ENTRE *GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT* E ECONOMIA CIRCULAR

Como descrito, as práticas de GHRM procuram gerenciar os recursos humanos em busca da sustentabilidade organizacional, por meio, principalmente, do recrutamento, treinamento e avaliação de desempenho (JABBOUR et al., 2019), de modo a proporcionar mudanças positivas e significativas na organização. Por outro lado, as práticas de EC tem como objetivo otimizar os processos de fabricação, fazendo com que haja uma menor dependência de matéria-prima virgem, priorizando a utilização de insumos duráveis, renováveis e recicláveis (LEITÃO, 2015).

A interseção das práticas de GHRM e de EC é significativa na integração das práticas de recursos humanos e gestão ambiental, através do recrutamento e treinamento de todos os membros da organização, minimizando a extração de recursos, maximizando a reutilização e aumentando a eficiência no desenvolvimento de processos e uso de produtos (TEIXEIRA et al., 2012; RENWICK et al., 2013). Segundo Obaid (2015), uma organização, ao adotar uma abordagem ambientalmente consciente de suas atividades, faz com que seus funcionários passem a ser a chave para seu sucesso ou fracasso, pois os funcionários devem acreditar no propósito e na missão da empresa, tornando os conceitos da GHRM imprescindível para uma eficiente gestão sustentável. Ainda segundo o autor, as práticas de recrutamento podem auxiliar na gestão ambiental, de modo a garantir que seus futuros colaboradores detenham valores ambientais paralelos aos valores da empresa, de modo a facilitar que as empresas indiquem profissionais a processos sustentáveis.

Deste modo, a seleção dos futuros colaboradores deve garantir o interesse e o compromisso ambiental (JABBOUR, 2011). O conceito de recrutamento verde é definido como o processo de admissão de colaboradores que possuam conhecimento, comportamento e habilidades voltadas à sustentabilidade e a gestão ambiental (OBAID, 2015), este processo é fundamental para atrair funcionários familiarizados ao assunto e de alta qualidade, tornando o meio ambiente um elemento crucial na organização (AHMAD, 2015).

Torna-se necessário que as organizações contratem funcionários que apoiem e tenham interesse no meio ambiente (RENWICK et al., 2013), para que as práticas sejam implementadas eficientemente, e os colaboradores devem assumir características e

pensamentos voltados à gestão ambiental, pois são responsáveis por manter o ambiente de sua organização sustentável (OPATHA; ARULRAJAH, 2014).

Para isso, o setor de RH deve estar presente na aplicação de treinamentos verdes na empresa, aprimorando as habilidades e conhecimentos ambientais dos funcionários, auxiliando no objetivo da empresa e fazendo com que os colaboradores tenham cada vez mais conhecimento sobre as políticas verdes e as preocupações ambientais da empresa (AHMAD, 2015). Certas práticas de treinamento verde, como treinamento de pessoal verde, eficiência energética, gerenciamento de resíduos, reciclagem e desenvolvimento de habilidades pessoais verdes são imprescindíveis na eficácia do treinamento verde para a organização, incluindo workshops e programas ambientais de modo que o colaborador adquira habilidades sustentáveis (RENWICK et al., 2013; JACKSON et al., 2011).

Portanto, pode-se concluir que o treinamento verde é uma das ferramentas mais importantes para desenvolver recursos humanos e facilitar a transição para uma sociedade mais sustentável, além de causar um impacto mais significativo na conscientização ambiental nos colaboradores (OPATHA e ARULRAJAH, 2014; TEIXEIRA et al., 2012).

Outra prática essencial é a avaliação de desempenho que apoia a estratégia empresarial, de modo que as organizações obtenham um eficiente desenvolvimento sustentável, sendo necessária a adoção de práticas para avaliar aquisições, uso de recursos, descarte de resíduos (ARULRAJAH et al., 2015). Após feita as avaliações, os gestores devem repassar os resultados aos colaboradores, incentivando o desenvolvimento e metas pessoais de cada colaborador, fazendo com que haja um aprimoramento contínuo em suas habilidades (ARULRAJAH et al., 2015).

Segundo Govindarajulu e Daily (2004), o repasse do resultado da avaliação de desempenho a respeito da evolução é motivador e aumenta seu empenho dentro das práticas ambientais. Considerando os efeitos que o sistema de avaliação de desempenho causa na evolução do desenvolvimento sustentável organizacional, é possível concluir que a avaliação de desempenho verde agrega positivamente nas organizações, de modo a contribuir com a evolução das habilidades dos colaboradores e, conseqüentemente, agrega na organização (AHMAD, 2015; ARULRAJAH *et al.*, 2015).

5 CONCLUSÃO

Atualmente, organizações públicas e privadas passaram a dar destaque em todas as áreas da gestão ambiental, a fim de aumentar o seu aspecto sustentável, conseqüentemente, auxiliando na transição para uma economia circular; acadêmicos e profissionais da área também passaram a desenvolver pesquisas relacionadas à interligação das práticas de GHRM e EC (GUSMEROTTI et al., 2019) com o propósito de aperfeiçoar as práticas existentes.

Segundo Marrucci et al. (2021), o compromisso da organização influencia no alcance da EC. Posto isso, o GHRM contribui positivamente em uma organização verde por gerenciar o lado humano da organização, a união das práticas de manufatura da EC e a gestão de recursos humanos verdes torna-se a chave para o desenvolvimento sustentável organizacional. Ademais, a GHRM contribui para a implementação da EC na organização, sem que haja influência de fatores externos à circularidade, como, por exemplo, concorrentes, demanda de mercado e assistência tecnológica (MARRUCCI et al., 2021).

Deste modo, ao analisarmos a literatura acerca de EC e de GHRM pode-se compreender que as temáticas são estudadas separadamente, no entanto, o número de autores que defendem que os temas se inter-relacionam está aumentando consideravelmente. Logo, ressalta-se a necessidade de pesquisas que explorem a sinergia entre esses dois campos de estudo, desta forma, uma lacuna seria minimizada da literatura acadêmica, além de permitir a

difusão das práticas sustentáveis em mais organizações, conseqüentemente, ajudaria a sociedade e as gerações futuras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo tem como objetivo expor as contribuições da intersecção das práticas de GHRM e EC, sendo possível analisar a carência de estudos voltados à união das práticas, levantando propostas de pesquisas acadêmicas e pesquisadores na área. Portanto, sugere-se a seguinte agenda para pesquisas futuras:

- Aconselham-se estudos que averiguam as barreiras de implementação de EC e como a GHRM pode contribuir para a minimização desses vieses.
- São necessárias pesquisas que analisem quais práticas de EC possuem sinergias com quais práticas de GHRM.
- Recomendam-se estudos acerca da sinergia entre EC, GHRM e outros fatores como ODS, stakeholders, lean manufacturing, green supply chain management.

Pode-se ressaltar que este estudo contribui ao destacar as carências de materiais relacionadas à intersecção da área, sugerindo uma agenda de pesquisa temática a acadêmicos; ressaltando também a relevância desta união das práticas de EC e GHRM, de modo a gerar interesse por parte gerencial na aplicação nas organizações. Além disso, este estudo possui as seguintes implicações:

- Implicações acadêmicas: este estudo colabora ao evidenciar um gap na literatura, além de sugerir uma agenda de pesquisa nas temáticas estudadas.
- Implicações gerenciais: constitui um possível caminho para os profissionais implementarem duas temáticas recentes, GHRM e EC, proporcionando insights de aplicação nas organizações.
- Implicações para o ensino: os tópicos apresentados relacionam-se com as disciplinas de sustentabilidade organizacional. Logo, a pesquisa realizada facilita a compreensão das temáticas assim como o processo de integração.

Como toda pesquisa, esta não está ausente de limitações. O trabalho analisou uma quantidade relativamente baixa de trabalhos, tal volume poderia ser maior, embora o campo de estudo seja recente. Outra limitação relevante e que pode ser superada em pesquisas futuras é um levantamento somente com pesquisas que analisaram as temáticas conjuntamente, tal feito não foi possível no tempo vigente em razão da escassez de pesquisas.

7 REFERÊNCIAS

1. Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent business & management*, 2(1), 1030817.
2. Ansari, N. Y., Farrukh, M., & Raza, A. (2021). Green human resource management and employees pro-environmental behaviours: Examining the underlying mechanism. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 229-238.
3. Ansari, Z. N., & Kant, R. (2017). A state-of-art literature review reflecting 15 years of focus on sustainable supply chain management. *Journal of cleaner production*, 142, 2524-2543.
4. Arulrajah, A. A., Opatha, H. H. D. N. P., & Nawaratne, N. N. J. (2015). Green human resource management practices: A review.
5. AZEVEDO, J. L. (2015, August). A Economia Circular Aplicada no Brasil: uma análise a partir dos instrumentos legais existentes para a logística reversa. *In XI Congresso Nacional de Excelência em gestão* (Vol. 13).

6. Bekrar, A., Ait El Cadi, A., Todosijevic, R., & Sarkis, J. (2021). Digitalizing the closing-of-the-loop for supply chains: A transportation and blockchain perspective. *Sustainability*, 13(5), 2895.
7. Blomsma, F. e Brennan, G. (2017). The emergence of circular economy: a new framing around prolonging resource productivity, *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 603-614.
8. de Passos, P. N. C. (2009). A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. *Revista Direitos Fundamentais & Democracia*, 6.
9. Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, web of science, and Google scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB journal*, 22(2), 338-342.
10. Garcés-Ayerbe, C., Rivera-Torres, P., Suárez-Perales, I., & Leyva-De La Hiz, D. I. (2019). Is it possible to change from a linear to a circular economy? An overview of opportunities and barriers for European small and medium-sized enterprise companies. *International journal of environmental research and public health*, 16(5), 851.
11. Gelderman, C. J., Semeijn, J., & Vluggen, R. (2017). Development of sustainability in public sector procurement. *Public Money & Management*, 37(6), 435-442.
12. Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 114, 11-32.
13. Govindarajulu, N., & Daily, B. F. (2004). Motivating employees for environmental improvement. *Industrial management & data systems*.
14. Gusmerotti, N. M., Testa, F., Corsini, F., Pretner, G., & Iraldo, F. (2019). Drivers and approaches to the circular economy in manufacturing firms. *Journal of Cleaner Production*, 230, 314-327.
15. HHDNP, O., & Arulrajah, A. A. (2014). Green human resource management: Simplified general reflections. *International Business Research*, 7(8), 101-112.
16. Jabbour, A. B., Jabbour, C., Govindan, K., Kannan, D., & Arantes, A. F. (2014). Mixed methodology to analyze the relationship between maturity of environmental management and the adoption of green supply chain management in Brazil. *Resources, Conservation and Recycling*, 92, 255-267.
17. Jabbour, C. J. C. (2011). How green are HRM practices, organizational culture, learning and teamwork? A Brazilian study. *Industrial and Commercial Training*.
18. Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for sustainable organizations. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133-2154.
19. Jabbour, C. J. C., Jabbour, A. B. L., Teixeira, A. A., & Freitas, W. R. S. (2012). Environmental development in Brazilian companies: The role of human resource management. *Environmental Development*, 3, 137-147.
20. Jabbour, C. J. C., Sarkis, J., de Sousa Jabbour, A. B. L., Renwick, D. W. S., Singh, S. K., Grebinevych, O., ... & Godinho Filho, M. (2019). *Who is in charge? A review and a research agenda on the 'human side' of the circular economy*. *Journal of cleaner production*, 222, 793-801.
21. Jackson, S. E., Renwick, D. W., Jabbour, C. J., & Muller-Camen, M. (2011). State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue. *German Journal of Human Resource Management*, 25(2), 99-116.

22. Jawahir, I. S., & Bradley, R. (2016). Technological elements of circular economy and the principles of 6R-based closed-loop material flow in sustainable manufacturing. *Procedia Cirp*, 40, 103-108.
23. Joensuu, T., Edelman, H., & Saari, A. (2020). Circular economy practices in the built environment. *Journal of cleaner production*, 124215.
24. Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: the concept and its limitations. *Ecological economics*, 143, 37-46.
25. Leitão, A. (2015). Economia Circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. *Portuguese Journal of Finance. Management and Accounting*, 1(2), 150-171.
26. MacArthur, E. (2015). Towards a circular economy: business rationale for an accelerated transition. *Greener Manag International*, 20.
27. Mampra, M. (2013, January). Green HRM: Does it help to build a competitive service sector? A study. In *Proceedings of tenth AIMS International Conference on Management* (Vol. 3, No. 8, pp. 1273-1281).
28. Marcus, A. A., & Fremeth, A. (2009). Strategic direction and management. *Business Management and Environmental Stewardship: Environmental Thinking as a Prelude to Management Action*, 38-55.
29. Marrucci, L., Daddi, T., & Iraldo, F. (2021). The contribution of green human resource management to the circular economy and performance of environmental certified organisations. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128859.
30. Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 143, 474-489.
31. Milliman, J., & Clair, J. (2017). Best environmental HRM practices in the US. In *Greening People* (pp. 49-74) Routledge
32. Murray, A., Skene, K. e Haynes, K. (2017), The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context., *Journal of business ethics*, 140(3), 369-380.
33. Muster, V., & Schrader, U. (2011). Green work-life balance: A new perspective for green HRM. *German Journal of Human Resource Management*, 25(2), 140-156.
34. Obaid, T. (2015). The impact of green recruitment, green training and green learning on the firm performance: conceptual paper. *International Journal of Applied Research*, 1(12), 951-953.
35. Pearce, D. W., Turner, R. K., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Johns Hopkins University Press.
36. Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability science*, 14(3), 681-695.
37. Renwick, D. W., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, 15(1), 1-14.
38. Renwick, D., Redman, T., & Maguire, S. (2008). Green HRM: A review, process model, and research agenda. *University of Sheffield Management School Discussion Paper*, 1(1), 1-46.
39. Ritzén, S., & Sandström, G. Ö. (2017). Barriers to the Circular Economy-integration of perspectives and domains. *Procedia Cirp*, 64, 7-12.
40. Sadhukhan, J., Dugmore, T. I., Matharu, A., Martinez-Hernandez, E., Aburto, J., Rahman, P. K., & Lynch, J. (2020). Perspectives on “game changer” global challenges

- for sustainable 21st century: plant-based diet, unavoidable food waste biorefining, and circular economy. *Sustainability*, 12(5), 1976.
41. Saeed, B. B., Afsar, B., Hafeez, S., Khan, I., Tahir, M., & Afridi, M. A. (2019). Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 424-438.
 42. Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). The relevance of circular economy practices to the sustainable development goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 77-95.
 43. Schulz, C., Hjaltadóttir, R. E., & Hild, P. (2019). Practising circles: Studying institutional change and circular economy practices. *Journal of Cleaner Production*, 237, 117749.
 44. Stringer, L. (2010). *The green workplace: Sustainable strategies that benefit employees, the environment, and the bottom line*. St. Martin's Press.
 45. Takeda, M., Jones, R., & Helms, M. (2018). Bureaucracy meets catastrophe: global innovations from two decades of research. *Japan Studies Review*, 12, 101-124.
 46. Teixeira, A (2014). *A Analysis of the relationship between environmental training and external practices of green supply chain management: a survey with organizations with ISO 14001 certification located in Brazil* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
 47. Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., & de Sousa Jabbour, A. B. L. (2012). Relationship between green management and environmental training in companies located in Brazil: A theoretical framework and case studies. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 318-329.
 48. Velenturf, A. P., & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1437-1457.
 49. Weetman, C. (2019). *Circular Economy: concepts and strategies to do business in a smarter, more sustainable and profitable way*. Authentic Business.
 50. Zhu, Q., Sarkis, J., Cordeiro, J. J., & Lai, K. H. (2008). Firm-level correlates of emergent green supply chain management practices in the Chinese context. *Omega*, 36(4), 577-591.