

EFEITOS DA ROBOTIC PROCESS AUTOMATION SOBRE A SUSTENTABILIDADE SOCIAL

PEDRO HENRIQUE DIEHL CABRAL

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - UFRGS

ARIEL BEHR

Introdução

A Robotic Process Automation (RPA) é uma tecnologia recente que promete impactar fortemente os negócios, em particular aqueles cujas rotinas realizadas se enquadram como rotinas de backoffice, caso das rotinas contábil-financeiras. Face aos efeitos disruptivos já observados no mercado de trabalho indiano, questões relativas a sustentabilidade social (SS) envolvidas na entrada da RPA nas organizações são levantadas. A literatura aponta para a necessidade de maior aprofundamento sobre SS bem como sobre os impactos de novas tecnologias nessa dimensão da sustentabilidade.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: "quais os possíveis efeitos que a Robotic Process Automation pode causar sobre a sustentabilidade social no campo contábil?". Para respondê-la Como objetivo geral, "identificar os possíveis efeitos discutidos na literatura que a Robotic Process Automation pode causar sobre os targets dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados com sustentabilidade social no campo contábil".

Fundamentação Teórica

A RPA é um tecnologia da indústria 4.0 que irá impactar fortemente a contabilidade, caracterizada por rotinas de backoffice, usualmente terceirizadas (outsourcing) para redução de custos. A partir da entrada da RPA, efeitos disruptivos no mercado de trabalho já são observados na Índia, assim cabendo olhar mais aprofundado no campo contábil. A sustentabilidade, em particular a SS, é apontada como pouco explorada na literatura, com problemas de definição e poucos estudos dedicados a explorar os efeitos da indústria 4.0 (onde a RPA está inserida) sobre o trabalho, trabalhadores e sociedade.

Metodologia

O estudo classifica-se como qualitativo, descritivo e documental. Foi realizado a partir de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre duas temáticas: "Sustentabilidade Social nos Negócios" e "Robotic Process Automation na Contabilidade". Para cada temática foi estabelecido termo de busca, e, a partir de critérios de inclusão e exclusão, duas amostras de artigos publicados em periódicos foram atingidas. As mostras foram analisadas através de análise de conteúdo, em processo de codificação data-driven. As categorias analisadas foram Definição de SS e Efeitos da RPA.

Análise dos Resultados

A carência por um definição para SS foi ratificada. Assim, foi proposta um definição para SS. Com base na definição proposta, os ODSs e seus targets foram avaliados quanto sua relação com a SS, sendo listados os ODSs e targets identificados nesse sentido. Com os efeitos esperados da RPA no campo contábil, confrontaram-se ODSs e targets relacionados a SS a esses efeitos, quando identificou-se que o mercado de trabalho será o mais afetado, positiva ou negativamente a depender do foco da implementação em corte ou não de funcionários.

Conclusão

A definição proposta para SS oferece suporte teórico mais robustos para pesquisas subsequentes sobre o tema, igualmente à prática, que pode utilizá-la como norte para suas estratégias. A listagem dos ODSs direciona os estudos que desejam focar na SS e aponta para o campo profissional quais ODSs e targets mirar no tocante a iniciativas de SS. A identificação dos efeitos da RPA na contabilidade destaca necessidade de olhar voltado ao trabalhador para dirimir eventuais efeitos prejudiciais da RPA bem como estimular ganhos organizacionais, como melhora do capital intelectual.

Referências Bibliográficas

Cooper et al. (2019). Robotic Process Automation in Public Accounting. *Accounting Horizons*, 33(4), 15-35. <https://doi.org/10.2308/acch-52466> Margherita, E. G., & Braccini, A. M. (2020). Industry 4.0 Technologies in Flexible Manufacturing for Sustainable Organizational Value: Reflections from a Multiple Case Study of Italian Manufacturers. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10047-y> Missimer et al. (2017). A strategic approach to social sustainability – Part 2: a principle-based definition. *Journal of Cleaner Production*, 140 (Part 1), 42-5

Palavras Chave

Robotic process automation (RPA), Mercado de trabalho, Contabilidade

EFEITOS DA *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION* SOBRE A SUSTENTABILIDADE SOCIAL

1 INTRODUÇÃO

A automação de processos tem se tornado tópico de interesse crescente por parte das empresas (Fernandez, & Aman, 2018). Frente ao avanço tecnológico acelerado, torna-se, pois, estrategicamente importante investir nessas soluções como forma de garantir a competitividade nos negócios (Gotthardt et al., 2020). Segundo Fernandez e Aman (2018), entre os diversos setores, o setor contábil-financeiro planeja expressivos investimentos em soluções de automação.

Entre as soluções correntes, a *Robotic Process Automation* (RPA) é destacada na literatura como central na nova onda de automação esperada no campo contábil (Morrison, 2018; Cooper et al., 2019; Klimkeit, & Reihlen, 2022). Tal relevância encontra-se no fato da tecnologia ter por objetivo a automação de processos transacionais de entrada de dados em sistemas, rotinas predominantes na contabilidade financeira, as quais, por diversas vezes, são terceirizadas para outros países (*outsourcing*) com custo de mão de obra (MDO) reduzida (Cooper et al., 2019; Klimkeit, & Reihlen, 2022).

A partir da adoção de RPA, ganhos de produtividade, qualidade dos processos e redução de custos são esperados (Fernandez, & Aman, 2018; Cooper et al., 2019; Kokina, & Blanchette, 2019). Ocorre, porém, preocupação no sentido de substituição de trabalhadores por “softwares robôs” (Figueiredo, & Pinto, 2021). O mercado de trabalho indiano de serviços *outsourcing* é exemplo disso, onde estudos destacam o efeito disruptivo provocado pela RPA no mercado de trabalho (Mishra et al., 2019; Naga Lakshmi et al., 2019).

Em geral, os estudos sobre RPA focam nos aspectos tecnológicos da ferramenta, desconsiderando das análises fatores sociais relevantes (Cooper et al., 2019; Gotthardt et al., 2020). Ao estudarem os impactos de tecnologias da indústria 4.0 – tecnologias de automação como *blockchain*, *big data*, *internet of things* (IoT), RPA (Harris et al., 2020) –, Margherite e Braccini (2020) apontaram que a criação de valor sustentável a partir da implementação de tecnologias de automação necessita olhar mais aprofundado.

Margherite e Braccini (2020) salientam que por diversas vezes os estudos apresentam olhar tecnocêntrico, focando nas capacidades e limitações das tecnologias, reduzindo a força de trabalho a mero custo operacional. Com isso, questões atinentes à sustentabilidade em torno da RPA são levantadas. No tocante à sustentabilidade, os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) representam um esforço dos países membro da Nações Unidas (NU) para estabelecer metas (*targets*) em 17 áreas temáticas (NU, 2023), inclusive voltadas à sustentabilidade social (SS).

A sustentabilidade opera através de três grandes dimensões, o chamado *Triple Bottom Line* (TBL): sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental e sustentabilidade econômica (Zorzini et al., 2015; Margherite, & Braccini, 2020). Apesar da indissociabilidade do TBL (Zorzini et al., 2015), percebe-se na produção científica uma desatenção à dimensão da SS (Zorzini et al., 2015; Huq et al., 2016; Croom et al., 2018; Kumar, & Anbanandam, 2019, Lee et al., 2021; Walker et al., 2021), resultando em uma variedade de conceitos e terminologias (Missimer et al., 2017) que prejudicam o entendimento da matéria.

Assim, percebe-se a entrada de uma nova tecnologia de automação com potencial disruptivo sobre o mercado de trabalho contábil, suscitando possíveis impactos à SS. Logo, surge a seguinte questão de pesquisa: *quais os possíveis efeitos que a Robotic Process Automation pode causar sobre a sustentabilidade social no campo contábil?*. Para responder à questão é traçado como objetivo geral identificar os possíveis efeitos

discutidos na literatura que a *Robotic Process Automation* pode causar sobre os *targets* dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados com sustentabilidade social no campo contábil.

Esse estudo justifica-se pelos efeitos disruptivos já observados no mercado de trabalho indiano decorrentes da RPA (Mishra et al., 2019; Naga Lakshmi et al., 2019) e pelo foco tecnocêntrico dos estudos, o que limita as análises (Cooper et al., 2019; Gotthardt et al., 2020; Margherite, & Braccini, 2020). Na literatura sobre sustentabilidade igualmente se observa desatenção à dimensão social, havendo dificuldades em delimitar os conceitos envolvidos, ou estabelecer uma definição para SS (Missimer et al., 2017; Croom et al., 2018), tornando oportuno aprofundar o conhecimento científico sobre SS.

Ainda, Schönborn et al. (2019) salienta que a própria preocupação das organizações em com a SS indica a insustentabilidade da forma como as necessidades das pessoas e sociedade têm sido endereçadas, cabendo olhar mais atento à temática. Outrossim, Margherite e Braccini (2020) e Venkatesh et al. (2020) recomendaram que pesquisa futuras se dedicassem a aprofundar o entendimento sobre os efeitos da tecnologia de automação sobre as dimensões da sustentabilidade.

Dando continuidade a essa seção introdutória, a seção 2 apresenta o referencial teórico consultado. A seção 3 explana o método desenhado para a execução do estudo. A seção 4 apresenta os resultados e análises realizadas e, encerrando o estudo, a seção 5 traz as considerações finais e oportunidades de pesquisa identificadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

A RPA consiste em uma tecnologia de automação que irá impactar fortemente os negócios em termos de qualidade e velocidade de processamento dos dados (Fernandez, & Aman, 2018; Cooper et al., 2019). O *software* em questão se dedica a automação de processos de *backoffice*, prometendo reduzir custos operacionais com erro e tempo de execução das tarefas em razão de afastar o ser humano de processos repetitivos e volumosos (Fernandez, & Aman, 2018; Kokina, & Blanchette, 2019).

As principais organizações destacadas na literatura a se beneficiarem da RPA são aquelas cujos processos realizados são largamente manuais (Morrison, 2018). Esse é o caso das organizações dedicadas do setor de *outsourcing*, que realizam rotinas de *backoffice* de outras organizações, rotinas as quais são objeto de *outsourcing* em razão de redução de custos com MDO (Fernandez, & Aman, 2018; Cooper et al., 2019; Klimkeit, & Reihlen, 2022). Entre as rotinas de *backoffice* encontram-se as contábil-financeiras, apontadas como candidatas ideais à automação via RPA por serem consideradas repetitivas e estruturadas (Fernandez, & Aman, 2018; Cooper et al., 2019; Kokina, & Blanchette, 2019).

Perpassa o debate em torno da RPA a substituição dos trabalhadores por “*softwares* robôs” (Figueiredo, & Pinto, 2021). Com o advento da RPA, percebe-se risco de impactos negativos no mercado de trabalho, como substituição dos trabalhadores e redução da oferta de empregos. Isso ocorre porque parcela expressiva da otimização de custos associada à tecnologia é discutida sob a perspectiva da redução de custo com MDO (Huang, & Vasarhelyi, 2019; Bakarich, & O’Brien, 2021; Cooper et al., 2022; Zhang et al., 2023). Esse é o caso do mercado de serviços *outsourcing* indiano, onde o avanço da RPA tem provocado efeitos disruptivos (Mishra et al., 2019; Naga Lakshmi et al., 2019).

Um dos possíveis efeitos da RPA seria a redução das iniciativas de *outsourcing* e consequente prejuízo ao mercado de trabalho (Cooper et al., 2019; Huang, & Vasarhelyi, 2019; Zhang et al., 2023). Cooper et al. (2019) salientaram que as quatro principais empresas de auditoria do mundo – as *Big 4* – apresentavam interesse em repatriar rotinas

de trabalho antes terceirizadas através de RPA, mas não as vagas de trabalho associadas às rotinas. Esse foco no corte de funcionários é questionado pela literatura, que adverte no sentido de que o foco da implementação da RPA deveria estar no aumento da eficiência dos processos (Cooper et al. 2022; Zhang et al., 2023).

A partir da RPA, espera-se uma melhora geral na qualidade dos processos, mas também do trabalho do contador (Cooper et al., 2019; Matthies, 2020; Bakarich, & O'Brien, 2021; Cooper et al., 2022; Klimkeit, & Reihlen, 2022). Zhang et al. (2023) ressalvam, porém, que a maior qualidade no trabalho somente será percebida pelos contadores que mantiverem suas posições de trabalho.

2.2 SUSTENTABILIDADE SOCIAL

De acordo com a definição trazida pelo Global Reporting Initiative (GRI, 2023, p. 18), entende-se sustentabilidade como “desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades”. A sustentabilidade opera sob três dimensões centrais, o TBL, as quais se entrelaçam e por vezes se sobrepõem, sendo eles: sustentabilidade social, sustentabilidade ambiental e sustentabilidade econômica (Zorzini et al., 2015; Margherite, & Braccini, 2020).

O TBL é um conceito que sugere que não basta às empresas serem lucrativas, mas devem levar consigo responsabilidade pelos seus funcionários, comunidades lindeiras e meio ambiente (Zorzini et al., 2015). “De acordo com a perspectiva do TBL, as organizações entregam valor sustentável e apoiam uma sociedade sustentável quando ajudam a atender as necessidades da geração atual sem comprometer a possibilidade de gerações futuras atenderem às suas necessidades” (Margherite, & Braccini, 2020).

Em janeiro de 2015, 17 ODSs foram propostos em uma agenda comum para que os países membros das United Nations (UN) pudessem traçar planos para o desenvolvimento sustentável de suas respectivas nações (UN, 2023). Os ODSs são compostos por um total de 169 *targets* distribuídos entre 17 áreas temáticas dentro do escopo da sustentabilidade (NU, 2023). Segundo Walker et al. (2021), os ODSs buscam beneficiar a humanidade através de uma perspectiva holística sobre sustentabilidade. Logo, os ODSs, carregam em si o conceito do TBL.

Apesar da indissociabilidade do TBL (Zorzini et al., 2015), observa-se desatenção à dimensão social nas pesquisas científicas (Zorzini et al., 2015; Huq et al., 2016; Kumar, & Anbanandam, 2019; Walker et al., 2021). De acordo com Bubicz et al. (2021), mais do que uma preocupação mercadológica, a SS tem se mostrado um importante fator para o desenvolvimento humano. Nesse estudo prende-se foco na dimensão social da sustentabilidade, mesmo porque a própria preocupação das empresas nesse sentido reforça a necessidade por estudos com esse foco (Schönborn et al., 2019).

Dentro da temática da SS, um problema relevante está no pagamento de salário precários (não pagamento de salários justos) (Rodríguez et al., 2016), por vezes consequência da má remuneração da cadeia de valor (Zorzini et al., 2015). Aspectos relacionados à redução da pobreza na sociedade onde estão inseridas são pouco discutidos pelas empresas (Rodríguez et al., 2016), pouco sendo exploradas questões relativas ao empobrecimento do trabalhador e da própria cadeia de valor, problemas discutidos de forma periférica dentro da SS (Croom et al., 2018).

No contexto de uma economia globalizada, a prática de *outsourcing* é largamente utilizada como forma de redução de custos (Bubicz et al., 2021). Utilizar de *outsourcing*, porém, refletiu em um aumento da complexidade da cadeia de valor e dificuldades relacionadas à transparência da cadeia (Bubicz et al., 2021). Isso se deve ao fato de que, com a globalização, a cadeia de valor perpassa diferentes países com distintas

regulamentações e legislações (Venkatesh et al., 2020; Bubicz et al., 2021), as quais por diversas vezes carecem de preocupações trabalhistas (Bubicz et al., 2021). Huq et al. (2016) acusaram que iniciativas de *outsourcing* dedicadas à explorar MDO mais barata em países menos desenvolvidos poderia fomentar problemas na SS, como observado nos estudos de Mishra et al. (2019) e Naga Lakshmi et al. (2019).

Para que iniciativas voltadas a melhores condições de trabalho impactem positivamente nas finanças das organizações é preciso que essas estejam alinhadas ao posicionamento estratégico do negócio (Shönborn et al., 2019). Nesse sentido, Huq et al. (2016) apontam que investimentos em iniciativas como salários justos pode refletir em menor rotatividade de trabalhadores, reduzindo custos com contratação e treinamento, por exemplo, um aspecto positivo para ambos trabalhadores e organizações.

Apesar de não haver consenso sobre os benefícios e malefícios da automação na indústria, Margherite e Braccini (2020) destacam o efeito positivo das tecnologias *blockchain*, *big data*, IoT, entre outras, sobre o TBL. Segundo os pesquisadores, a implementação dessas tecnologias repercute em melhor desempenho (dimensão econômico); redução do uso de matéria-prima (dimensão ambiental); e melhores condições e novas posições de trabalho (dimensão social). Todavia, Margherite e Braccini (2020) assertam que tais efeitos positivos somente podem ser obtidos quando adotada uma visão centrada no trabalhador, com o objetivo de melhorar suas capacidades para assim melhorar o processo produtivo.

Numa abordagem centrada no trabalhador, os alvos da automação são os processos mecânicos e perigosos ao trabalhador (Margherite, & Braccini, 2020), como operar determinados equipamentos pesados. Dessa forma, os trabalhadores são deslocados para posições que demanda maior capacidade analítica e de maior nível de satisfação de execução (Margherite, & Braccini, 2020).

3 MÉTODO

Esse estudo classifica-se como qualitativo, descritivo e documental. As unidades de análise desse estudo são *artigos científicos* dentro das temáticas “Sustentabilidade Social nos Negócios” (temática 1) e “*Robotic Process Automation* na Contabilidade” (temática 2). Foram utilizadas somente publicações em periódicos científicos em razão dos critérios mais rigorosos aplicado sobre esse formato de divulgação do conhecimento.

Para a composição das amostras relativas a cada temática foram utilizadas as bases de dados Scopus e Web of Science (WoS) (Meho, & Yang, 2007). A coleta dos dados foi orientada por uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) (Snyder, 2019). Para as duas amostras, a RSL foi conduzida seguindo as orientações de Okoli (2015) e as recomendações de Snyder (2019).

A Amostra A, dedicada à temática 1, foi obtida a partir da aplicação do termo de busca <“social sustainability” AND “business”>, buscado nos títulos, resumos e palavras-chave dos documentos indexados às bases (Figura 1). Tendo em vista o lançamento da 2030 Agenda for Sustainable Development pela UN em janeiro de 2015, com os 17 ODSs (UN, 2023), foi aplicado como limite temporal os estudos publicados a partir de 2015 (incluso). A busca foi conduzida em 10 de maio de 2023.

A partir da busca inicial retornaram 558 documentos da base de dados Scopus e 476 da WoS. Foram eliminados documentos em duplicidade e documentos que não artigos de periódico foram afastados. Em razão do quantitativo de estudos, estabeleceu-se como critério de corte a seleção dos Top 20 artigos mais citados¹ em cada base de dados, os quais tiveram seus resumos avaliados para garantir a pertinência ao tema. Por

¹ O cálculo das citações por ano obedeceu a seguinte fórmula: $\left[\frac{\text{Quantidade de citações}}{2023 - \text{ano de publicação}} \right]$

último foi avaliada a acessibilidade aos artigos selecionados, assim sendo composta a Amostra A, com 12 artigos de periódicos científicos.

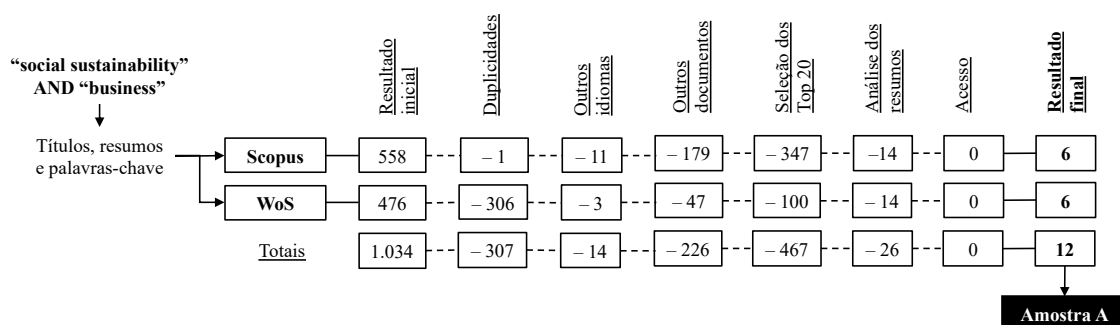


Figura 1. Processo de busca da Amostra A

A Amostra B, voltada a temática 2, foi obtida pela aplicação do termo de busca <“robotic process automation AND accounting”>, igualmente buscada nos títulos, resumos e palavras-chave dos documentos vinculados às bases de dados (Figura 2). Não foi aplicado limite temporal, sendo a busca conduzida em 10 de maio de 2023.

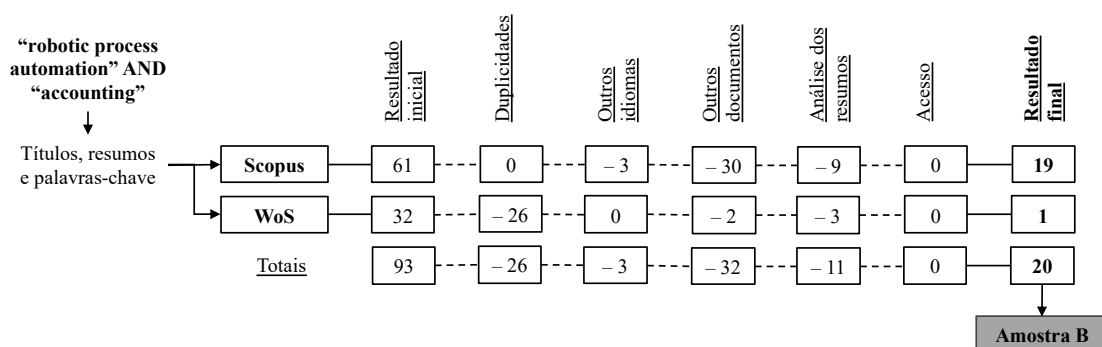


Figura 2. Processo de busca da Amostra B

No que se refere a temática 2 a busca inicial retornou 61 e 32 documentos nas bases de dados Scopus e WoS, respectivamente. Foram eliminados os documentos em duplicidade e outros documentos que não artigos de periódico. Após, foram analisados os resumos dos artigos selecionados para avaliar a pertinência ao tema. Por fim, foi verificada a acessibilidade aos artigos. Dessa forma foi composta a Amostra B, com 21 artigos de periódicos científicos.

Para as análises foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2016), apoiada pelo *software* NVivo12. Os códigos (unidades de registro) foram extraídos através de seu valor semântico (tema) (Bardin, 2016) e as categorias foram definidas a partir de cada amostra, em processo de codificação *data-driven*.

Dentro da temática 1 a categoria identificada foi: **Definição de SS**: reuniu trechos que apontavam conceitos envolvidos na temática da SS. Dentro da temática 2 a categoria identificada foi: **Efeitos da RPA**: reuniu trechos que apontavam possíveis efeitos decorrentes da RPA relacionados à SS. Através de análise categorial, procedimento rápido e eficaz para o caso de análise temática (Bardin, 2016), foram gerados os produtos necessários para atingir o objetivo do estudo (Figura 3).

A partir da categoria **Definição de SS** obteve-se como produto uma *proposta de definição para SS*, apontado na literatura como pouco esclarecido (Missimer et al., 2017; Croom et al., 2018). Esse produto inicial foi utilizado como base para a leitura da Amostra B. Da categoria **Efeitos da RPA**, obteve-se como produto uma *listagem dos efeitos esperados da RPA*.

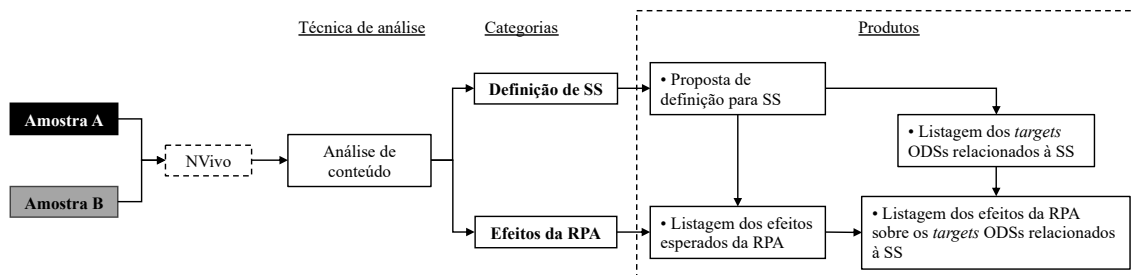


Figura 3. Produtos gerados a partir das categorias

O produto obtido da categoria **Definição de SS** também foi utilizado como baliza da leitura dos 17 ODSs e seus *targets*, de modo a atingir o produto *listagem dos targets ODSs relacionados à SS*. Por fim, confrontando as listagens dos efeitos da RPA com os *targets* relacionados à SS, foi atingido o objetivo geral do estudo, quando se apresenta uma *listagem dos efeitos da RPA sobre os targets ODSs relacionados à SS*.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

4.1 DEFINIÇÃO DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL

Com base na Amostra A, verificou-se que a definição de sustentabilidade social não é apresentada diretamente, e, quando apresentada, mostra-se incompleta, sendo discutida em razão de conceitos associados a ela. Tal observação está em linha com o que traz a literatura quando à discussão ser pouco aprofundada (Walker et al., 2021) e haver falta de clareza sobre o que significa SS (Zorzini et al., 2015).

Exemplo dessa vagueza pode ser observada em Huq et al. (2016, p. 20), onde os autores apresentam SS como iniciativas voltadas à promoção de aspectos positivos para as pessoas: “sustentabilidade social considera a saúde e o bem-estar das pessoas”. De forma semelhante, Croom et al. (2018, p. 2344) apontam que SS envolve ampla variedade de práticas relacionadas à “saúde e segurança, trabalho infantil e escravo, condições de trabalho, direitos humanos e planejamento de impactos nas comunidades”.

Segundo Huq et al. (2016), a SS é caracterizada de forma geral como um esforço para evitar problemas sociais, como trabalho infantil e perda de vidas e melhoria do bem-estar e da saúde dos funcionários e das comunidades locais. Para Bubicz et al. (2021) “os aspectos sociais são geralmente associados a ações para promover o bem-estar de comunidades e desenvolvimento local”. Missimer et al. (2017), por sua vez, salientaram a promoção à saúde (inclusive mental), à diversidade, à educação e à liberdade de associação – participação de sindicatos – como fundamentais dentro do contexto da SS.

Como um importante conceito, Huq et al. (2016) trazem o pagamento justo aos trabalhadores. Rodríguez et al. (2016) destacam que um problema social a ser combatido via práticas de SS é a pobreza e o trabalho clandestino, onde os trabalhadores enfrentam situações precarizadas, por diversas vezes desassistidos de direitos. Huq et al. (2016, p. 19) apontam que operam na contramão da SS os “eventos que impactam negativamente no bem-estar dos funcionários, comunidades locais ou consumidores”.

Kumar e Anbanandam (2019) trazem a importância de desenvolver um ambiente de trabalho saudável e desafiador/estimulante como importantes para a SS. Ponto lembrado por Schönborn et al. (2019) diz respeito ao investimento no capital humano, sob a forma de treinamento e desenvolvimento dos funcionários. Schönborn et al. (2019) também destaca a proximidade da dimensão de SS com Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Segundo Schönborn et al. (2019), para haver SS é preciso uma modificação da cultura corporativa, sendo a RSC uma manifestação do comprometimento da organização com a SS.

A partir da exposição percebe-se a amplitude de tópicos envolvidos na dimensão da SS, como já haviam salientado Walker et al. (2021). De forma a organizar esses

conceitos, apresenta-se a Tabela 1, que os sumariza e organiza em dimensões da SS, dimensões as quais foram estruturadas a partir de Zorzini et al. (2015), Bubicz et al. (2021) e Walker et al. (2021). A tabela elenca os diversos conceitos identificados na literatura consultada.

Tabela 1

Conceitos relacionados à SS

Dimensão da SS	Conceitos
Condições de trabalho e segurança	Promover qualidade de vida do trabalhador
	Promover ambiente de trabalho saudável
	Promover ambiente de trabalho livre de perigos
	Estimular liberdade de associação para defender interesses coletivos
	Respeitar os direitos do trabalhador
	Não explorar o trabalhador
	Prevenir o trabalho clandestino
	Prevenir o trabalho infantil
	Prevenir o trabalho forçado
	Treinar e desenvolver os trabalhadores
Direitos humanos	Respeitar os direitos humanos
	Prevenir o tráfico humano
	Prevenir o trabalho escravo
	Combater a pobreza ao longo da cadeia de valor
Comunidades locais e sociedade	Desenvolver a comunidade local
	Priorizar fornecedores locais
	Promover o bem-estar e saúde da comunidade local
	Participação da comunidade local nos processos decisórios
Produto	Desenvolver produtos saudáveis
	Desenvolver produtos não tóxicos
	Buscar certificações para os produtos
	Promover a sustentabilidade na produção
	Promover acordos comerciais justos
	Promover transparência ao longo da cadeia de valor
Geral	Respeitar a democracia e a participação democrática
	Tratamento igualitário (acesso a oportunidades)
	Promover a diversidade

Fonte: adaptado de Zorzini et al. (2015), Bubicz et al. (2021) e Walker et al. (2021).

Foi possível identificar que a dimensão dos *Direitos humanos* funciona como um pilar da SS, um fundamento para as práticas que intencionam estar dentro dessa dimensão do TPL. Destaca-se que a “sociedade em geral”, apesar de lembrada em alguns estudos, não foi identificada como um conceito central da SS. Nesse sentido, talvez os efeitos positivos sobre a “sociedade em geral” sejam externalidades positivas oriundas da adoção de práticas alinhadas à SS.

Outro destaque está na dimensão *Produto*, onde tópicos voltados a sustentabilidade na cadeia de valor receberam destaque, além da promoção de acordos comerciais justos. Isso remete a noção de que SS está conectada a uma atenção à cadeia de valor, beneficiando os múltiplos *stakeholders* envolvidos no processo produtivo (Croom et al., 2018; Margherite, & Braccini, 2020), ou seja, atenta aos efeitos dentro do sistema econômico onde a organização está inserida (Walker et al., 2021).

No tocante as definições diretamente apresentadas, Lee et al. (2021) propõem uma definição para SS, qual seja:

Sustentabilidade social é concebida como a capacidade das organizações de agregar valor às comunidades onde operam, aumentando o capital humano dos indivíduos, bem como promovendo o capital social das comunidades. (Lee et al., 2021, p. 752)

Observa-se, porém, o foco da definição na comunidade na qual a organização está inserida, ao passo que os aspectos como os funcionários da organização ou a cadeia de valor não são lembrados. Venkatesh et al. (2020), por sua vez, limita o entendimento ao aspecto dos funcionários, trazendo que SS

lida com questões relacionadas à promoção de condições de trabalho adequadas, protegendo o trabalhador da exploração, preservando um ambiente saudável e seguro com salários justos e igualdade de tratamento, oferecendo treinamento aos funcionários e incentivando a liberdade de associação. (Venkatesh et al., 2020)

De forma a sanar a falta de clareza sobre a definição de SS, com base na Amostra A e nos conceitos da Tabela 1, é proposta a seguinte definição para SS no contexto dos negócios:

Sustentabilidade social representa um esforço organizacional focado em promover sustentabilidade ao longo da cadeia de valor através da promoção de saúde e bem-estar nas relações de trabalho, com as comunidades locais e com os parceiros comerciais, tendo como fundamento os direitos humanos

A definição proposta representa uma contribuição teórica relevante, haja vista a carência por tal objeto (Zorzini et al., 2015; Walker et al., 2021), o que prejudica as análises realizadas, reduzindo o impacto dos estudos, cujas inferências, até então, careciam do suporte teórico adequado. Igualmente a definição contribui com o campo prático-profissional, pois confere clareza aos temas centrais dentro da SS a serem observadas pelas organizações, orientando o foco da estratégia organizacional para que de fato atenda aos requisitos necessários para ser um empresas socialmente sustentável.

4.2 TARGETS ODS RELACIONADOS À SS

Com a definição proposta, foi realizada a leitura dos 17 ODSs em sua versão brasileira (NU, 2023). Da leitura dos ODSs, foram afastados alguns dos objetivos por não se enquadrarem no escopo de SS segundo a definição proposta. Partiu-se, então, para a leitura dos *targets* relativos a cada ODS selecionado, sendo coletados os *targets* entendidos como relacionados à SS. Dessa forma foi construída a Tabela 2, que lista os ODSs e os respectivos *targets* relacionados à SS.

Tabela 2

ODSs e *targets* relacionados à SS

ODS	Target (resumido)
1. Erradicação da pobreza	1.1. Erradicar a extrema pobreza 1.2. Reduzir a quantidade de pessoas em situação de pobreza 1.3. Implementar medidas e sistemas de proteção social 1.4. Garantir direitos iguais ao acesso a recursos econômicos e serviços básicos 1.5. Reduzir a vulnerabilidade dos pobres e vulneráveis eventos extremos
3. Saúde e bem-estar	3.8. Atingir cobertura universal à saúde 3.9. Reduzir o número de mortes por produtos químicos e perigosos
4. Educação de qualidade	4.1. Garantir ensino primário e secundário às crianças e aos jovens 4.2. Garantir às crianças desenvolvimento de uma primeira infância de qualidade 4.3. Garantir aos adultos ensino técnico, profissional e superior de qualidade 4.4. Aumentar o número de jovens e adultos habilitados e competentes para o trabalho 4.5. Eliminar a disparidade de gênero na educação 4.6. Garantir aos jovens e adultos alfabetização e conhecimentos básicos de matemática 4.a. Construir e melhorar as instalações físicas da educação 4.b. Ampliar o número de bolsas de estudo 4.c. Ampliar o número de professores qualificados

ODS	Target (resumido)
5. Igualdade de gênero	5.1. Acabar com todas as formas de discriminação contra as mulheres 5.2. Eliminar todas as formas de violência contra as mulheres 5.5. Garantir participação equitativa e igualdade de oportunidades às mulheres 5.a. Garantir às mulheres igualdade de acesso a recursos econômicos 5.b. Promover o empoderamento das mulheres 5.c. Promover a igualdade de gênero
8. Trabalho decente e crescimento econômico	8.2. Promover desenvolvimento e geração de empregos decentes 8.5. Garantir emprego pleno e produtivo 8.6. Reduzir a proporção de jovens sem emprego e preparo para o trabalho 8.7. Erradicar o trabalho forçado 8.8. Proteger os direitos trabalhistas 8.b. Desenvolver estratégias para o emprego dos jovens
10. Redução das desigualdades	10.1. Sustentar o crescimento da renda dos 40% mais pobres a taxa superior à média 10.2. Promover a inclusão social, econômica e política de todos 10.3. Garantir igualdade de oportunidades a todos 10.4. Adotar políticas que promovam a igualdade
12. Consumo e produção responsáveis	12.5. Reduzir a geração de resíduos via prevenção, redução, reciclagem e reuso 12.8. Garantir às pessoas informação e conscientização para o desenvolvimento sustentável

Fonte: elaborado a partir de NU (2023).

Ainda que os ODSs carreguem em si o conceito do TBL, o qual é indissociável segundo Zorzini et al. (2015), é possível organizá-los de forma a agrupar os objetivos e *targets* relacionados a cada dimensão social, ambiental e econômica. Nesse sentido, a listagem proposta na Tabela 2 oferece um agrupamento dos 7 objetivos identificados dentro dos quais 34 *targets* relacionados a SS identificados nos ODSs.

Tendo em vista a desatenção à dimensão social da sustentabilidade nas pesquisas científicas (Zorzini et al., 2015; Huq et al., 2016; Kumar, & Anbanandam, 2019; Walker et al., 2021), como contribuição teórica, **a listagem apresentada na Tabela 2 consolida objetivos e *targets* relacionados à SS, orientando estudos futuros voltados à dimensão social** para quais aspectos explorar no intuito de desenvolver a temática. Novamente aqui se percebe contribuição ao campo prático, pois **identificar os *targets* relacionados a SS orienta as organizações em termos de estratégias a serem traçadas** para contribuir com os respectivos ODSs que tratam da SS.

4.3 EFEITOS DA RPA SOBRE A SS

Com bases no conceito proposto e a partir da Amostra B foram coletados trechos que apontavam para efeitos decorrentes da entrada da RPA nas rotinas de trabalho dos contadores as quais poderiam impactar nos *targets* ODS elencados na Tabela 2. Esses efeitos são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3

Efeitos da RPA no campo contábil

#	Efeito da RPA
E1	Aumento do trabalho que exige mais julgamento/esforço cognitivo
E2	Redução do trabalho que exige menos julgamento/esforço cognitivo
E3	Novas posições de trabalho
E4	Redução da rotatividade
E5	Substituição da força de trabalho
E6	Redução das contratações futuras
E7	Não haverá impacto nas contratações futuras
E8	Redução de <i>outsourcing</i>
E9	Sensação de medo/ansiedade por parte dos funcionários
E10	Aumento da competitividade entre trabalhadores
E11	Aumento da qualidade/satisfação do trabalho para o trabalhador

#	Efeito da RPA
E12	Aumento das <i>soft skills</i> (pensamento crítico, comunicação, trabalho em equipe, criatividade, etc.)
E13	Aumento do conhecimento dos trabalhadores sobre programação via treinamento/uso de RPA

Entre os efeitos esperados a partir da RPA, destaca-se o aumento do trabalho que exige maior esforço intelectual (E1), em contrapartida da redução do trabalho de menor esforço cognitivo (E2): trabalho operacional. Tal alteração no tipo de trabalho desenvolvido é amplamente discutida na literatura, que aponta esse como um benefício da entrada da RPA no campo contábil. Em seu estudo Eulerich et al. (2022) destaca esse aspecto, afirmando que a RPA pode contribuir para reduzir o fardo das atividades repetitivas e mecânicas no serviço de auditoria, liberando tempo dos profissionais para atividades de maior esforço cognitivo.

Dentro do contexto da auditoria, Kokina e Blanchette (2019), Kokina et al. (2021) e Cooper et al. (2022) argumentam no sentido de que a RPA irá provocar como efeito positivo a redução da rotatividade de funcionários (E4), o que traria redução de custos com treinamento, por exemplo. Tal rotatividade nos serviços de auditoria, em particular entre as *Big 4*, foi apontado pelos entrevistados de Cooper et al. (2019) como decorrente de parte expressiva das tarefas serem operacionais: chatas, repetitivas e desmotivantes.

Kokina et al. (2021) também perceberam uma mudança no tipo de trabalho desempenhado pelos contadores, passando para novas posições de trabalho (E3) de “maior valor”. O trabalho de “maior valor” (intelectual) reverberaria em maior qualidade e satisfação do contador com o trabalho desempenhado (E11). Segundo Plattfaut e Borghoff (2022, p. 180), “Uma mudança de foco para atividades que agregam mais valor aumenta significativamente a satisfação no trabalho dos funcionários em geral”.

Dessa discussão entende-se que a RPA pode impactar positivamente no ODS 8, especialmente nos *targets* 8.2, 8.5, 8.6 e 8.b. Esse efeito positivo deve-se às novas posições de trabalho a serem desempenhadas pelo contador serem mais instigantes, menos mecânicas e tediosas, em linha com o que Margherite e Braccini (2020) sobre o efeito benéfico das tecnologias 4.0 poderia repercutir sobre o trabalho. Isso contribuiria com a promoção de empregos decentes e reduziria a rotatividade dos jovens contadores (Cooper et al., 2019), que trabalhariam em posições de trabalho gratificantes, ponto relevante da SS (Kumar, & Anbanandam, 2019).

Todavia, Zhang et al. (2023) salientam que o impacto da adoção de RPA será desigual entre os contadores intelectuais e operacionais, analogamente, também podendo ser desigual entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. De forma exemplificativa, Zhang et al. (2023) identificaram que, a partir da entrada da RPA, não se observou redução no total de horas de trabalho na sede de empresa localizada na Dinamarca – país desenvolvido –, pois houve aumento do trabalho intelectual ao custo da redução do trabalho operacional anteriormente alvo de *outsourcing* para a Índia – país em desenvolvimento. A redução das iniciativas de *outsourcing* (E8) para países em desenvolvimento foi apontada como benéfica no estudo conduzido por Huang e Vasarhelyi (2019), uma vez que reduzia os custos operacionais.

Esse impacto desigual poderia impactar negativamente o ODS 10, em seus *targets* 10.1, 10.2, 10.3 e 10.4. Nessa perspectiva, a RPA poderia atuar no sentido de concentração de renda, exacerbando a desigualdade entre contadores que desempenham tarefas operacionais e os que desempenham tarefas analíticas, bem como entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nesse sentido, a preocupação não deveria se concentrar na perda de trabalho para a RPA, mas em quem está sendo dispensado (Zhang et al., 2023): trabalhadores operacionais e trabalhadores de países em desenvolvimento. Entre esses extratos, então, é possível esperar redução na quantidade de vagas de trabalho

ofertadas (Fernandez, & Aman, 2018; Plattfaut, & Borghoff, 2022). Sob essa perspectiva, um prejuízo à SS.

Investir em treinamento dos funcionários é apontado por Harris et al. (2020) como uma oportunidade para as organizações desenvolverem seu capital humano, o que repercutiria positivamente no desempenho dos negócios. Plattfaut e Borghoff (2022) salientam que a RPA irá causar aumento na demanda por profissionais com conhecimento em Tecnologia da Informação (TI) (E13). Além de habilidades em TI, também haverá a necessidade de que os trabalhadores desenvolvam habilidades de relacionamento (*soft skills*) (E12), como comunicação, trabalho em equipe, resolução de problemas, pensamento crítico. (Kokina, & Blanchette, 2019; Kokina et al., 2021).

Aqui vislumbra-se efeitos positivos sobre o ODS 4, particularmente em relação aos *targets* 4.3, 4.4, 4.b, e 4.c. Haja vista que a RPA irá demandar novas habilidades dos contadores, encontra-se aqui uma oportunidade para as organizações provocarem efeitos positivos duplamente ao investirem no desenvolvimento de seu capital humano. Sob uma perspectiva, mostra-se vantajoso para a própria organização, que terá seu desempenho melhorado; sob outra, pode contribuir positivamente com os ODSs, melhorando a educação de seus funcionários ao qualifica-los no uso da RPA, em linha com o entendimento de Huq et al (2016) e Shönborn et al. (2019).

A discussão sobre a substituição dos contadores por “*softwares* robôs” baseados em RPA (E5) segue um ponto controverso (Figueiredo, & Pinto, 2021), não havendo clareza se o impacto final da RPA seria no sentido de aumentar a oferta de trabalho ou reduzi-la (E7) (Kokina, & Blanchette, 2019). “Como outras tecnologias de automação, embora a RPA possa substituir ou reduzir certos tipos de trabalho, novas ocupações irão emergir” (Zhang et al., 2023, p. 212). Nas entrevistas que conduziram, Cooper et al. (2019) identificaram que os gestores das *Big 4* não vislumbram redução nas contratações (E6).

Eventual substituição da força de trabalho é apontada como causadora de medo e ansiedade (E9): “A ansiedade decorre do medo dos funcionários de ter seu trabalho substituído por um *bot* [software de RPA]” (Cooper et al., 2022, p. 39). Havendo foco no corte de MDO, Fernandez e Aman (2018) e Plattfaut e Borghoff (2022) trazem que pode ocorrer aumento na competitividade entre os trabalhadores (E10) por vagas de trabalho mais escassez.

Caso o foco investido seja no corte de contadores do quadro de funcionários, prejuízos ao ODS 1 são esperados nos seus *targets* 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5, posto que a substituição dos contadores por RPA aumentaria a pobreza, na contramão do que preconiza o ODS 1. Nesse sentido, Zorzini et al. (2015) e Rodríguez et al. (2016) já haviam identificado o empobrecimento dos trabalhadores como um efeito negativo pouco explorado no âmbito da SS, e a RPA mostra-se capaz de provocar tal prejuízo no campo contábil a depender do foco investido na sua implementação.

Dentro do campo contábil, por diversas vezes as discussões se concentra na capacidade da RPA de aumentar expressivamente a qualidade geral dos processos (Fernandez, & Aman, 2018; Cooper et al., 2019; Huang, & Vasarhelyi, 2019; Kokina, & Blanchette, 2019; Bakarich, & O’Brien, 2021; Cooper et al., 2022; Eulerich et al., 2022; Klimkeit, & Reihlen, 2022; Zhang et al., 2023), pouco explorando a perspectiva dos contadores, em particular daqueles que desempenham rotinas operacionais, rotinas alvo da automatização por RPA. Nota-se nos estudos uma visão depreciativa do trabalho operacional, apontado como “mundano” (Cooper et al., 2019; Gotthardt et al., 2020; Bakarich, & O’Brien, 2021; Kokina et al., 2021; Cooper et al., 2022) e de “menor valor” (Fernandez, & Aman, 2018; Cooper et al., 2019; Kokina, & Blanchette, 2019; Gotthardt

et al., 2020; Bakarich, & O'Brien, 2021; Cooper et al., 2022; Eulerich et al., 2022; Klimkeit, & Reihlen, 2022; Plattfaut, & Borghoff, 2022; Zhang et al., 2023):

todos os entrevistados estão otimistas de que a RPA irá resultar em demanda semelhante por trabalhadores— mas a natureza do trabalho irá se modificar de tarefas mundanas e repetitivas para um trabalho mais interessante e de maior valor. (Cooper et al., 2019, p. 16)

Tarefas como teste de controles podem ser automatizadas via RPA, o que expande a capacidade dos auditores internos e livra os auditores para atividades de maior valor. (Gotthardt et al., 2020, p. 92)

Ou ainda uma visão depreciativa sobre os contadores em geral, quando se contrapõem o fator humano aos benefícios advindos da RPA:

a RPA oferece aumento da produtividade organizacional, redução de custos, maior assertividade e velocidade dos processos, reduzindo a negligência humana e aumentando a competitividade organizacional. (Fernandez, & Aman, 2018, p. 123)

Matthies (2020) destacaram que a implementação de RPA não necessariamente precisa focar na redução da MDO, posto que indicadores associados ao custo, como o *Return on Investment* (ROI), podem não ser os mais adequados para o caso da RPA (Kokina, & Blanchette, 2019). Em entrevistas realizadas, Zhang et al. (2023) puderam identificar preocupação dos gestores em estabelecer como objetivo da implementação de RPA não o corte de MDO, mas poupar tempo com tarefas menos prazerosas (operacionais) para investi-lo em tarefas mais prazerosas (intelectuais), em linha com Margherite e Braccini (2020).

A pesquisa desenvolvida por Klimkeit e Reihlen (2022) identificou mudança na qualidade geral do trabalho desenvolvido em *Shared Service Centers* (SSCs) de serviços contábil-financeiros a partir da entrada da RPA. O trabalho desenvolvido tornou-se mais atrativo para os funcionários, que passaram a se perceber como membros de maior valor dentro da organização ao migrarem de tarefas mecânicas para tarefas que dependiam de maior esforço analítico (Klimkeit, & Reihlen, 2022). Ainda que esse benefício tenha sido percebido, os pesquisadores identificaram que, em algum grau, os entrevistados entendiam que haveria sim redução no número de empregados.

Relativamente aos ODSs 3, 5 e 12 e seus *targets*, não foram vislumbrados eventuais efeitos decorrentes da implementação de RPA nas rotinas contábeis possa ocasionar. Sintetizando as discussões dessa seção, a Tabela 4 sumariza a relação entre os efeitos da RPA, os ODSs e seus *targets* e o impacto, positivo ou negativo, da implementação de RPA nas rotinas contábeis.

Tabela 4

Efeitos esperados da RPA sobre os *targets* dos ODS

Efeito da RPA	ODS – <i>target</i>	Impacto
E1	ODS 8 – <i>targets</i> 8.2, 8.5, 8.6 e 8.b	Positivo
E2	ODS 8 – <i>targets</i> 8.2, 8.5, 8.6 e 8.b	Positivo
E3	ODS 8 – <i>targets</i> 8.2, 8.5, 8.6 e 8.b	Positivo
E4	ODS 8 – <i>targets</i> 8.2, 8.5, 8.6 e 8.b	Positivo
E5	ODS 1 – <i>targets</i> 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5	Negativo
E6	ODS 1 – <i>targets</i> 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5	Negativo
E7	ODS 1 – <i>targets</i> 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5	Negativo
E8	ODS 10 – <i>targets</i> 10.1, 10.2, 10.3 e 10.4	Negativo
E9	ODS 1 – <i>targets</i> 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5	Negativo
E10	ODS 1 – <i>targets</i> 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5	Negativo
E11	ODS 8 – <i>targets</i> 8.2, 8.5, 8.6 e 8.b	Positivo
E12	ODS 4 – <i>targets</i> 4.3, 4.4, 4.b, e 4.c	Positivo
E13	ODS 4 – <i>targets</i> 4.3, 4.4, 4.b, e 4.c	Positivo

A partir das análises, percebe-se que **os principais efeitos da RPA são esperados sobre o mercado de trabalho contábil**, seja afetando a oferta de emprego, seja modificando o tipo de trabalho desempenhado. Com isso, **novas habilidades serão demandadas do contador**, como conhecimentos de TI e *soft skills*. Abre-se aqui **oportunidade para as empresas investirem no capital intelectual organizacional**, assim impactando positivamente tanto nos negócios como na SS.

O ponto controverso da **substituição de contadores por softwares robôs mostra-se em alguma medida relacionado ao foco da implementação** da tecnologia estar ou não no corte de MDO. Logo, os **impactos esperados mostram-se tanto positivos como negativos** a depender desse foco. Por fim, foi identificada **visão depreciativa em relação ao fator humano, sendo atribuído menor valor ao trabalho operacional** realizado por contadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve por objetivo identificar os possíveis efeitos discutidos na literatura que a *Robotic Process Automation* pode causar sobre os *targets* dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados com sustentabilidade social no campo contábil. Com base no método proposto foi proposto um conceito para SS, o qual não se fazia presente na literatura, foram sumarizados os ODSs e *targets* específicos relacionados à SS e analisado o efeito esperado da implementação de RPA no campo contábil.

Como contribuições teóricas, destaca-se a proposição de um conceito para SS, o qual pode ser utilizado para fundamentar as análises de pesquisas subsequentes. Em relação a prática profissional, a conceituação confere clareza à SS, servindo de norte para que as organizações tracem estratégias dedicadas à SS com maior precisão. Estudos futuros podem complementar ou contrapor a conceituação proposta, sendo essa uma oportunidade a ser explorada.

A listagem dos ODSs e *targets* relativos à SS contribui com a teoria ao indicar áreas temáticas a serem exploradas. Com a prática, contribui ao destacar os *targets* que as organizações contábeis devem perseguir em eventuais iniciativas dedicadas à SS quando da implementação de RPA. Pesquisas futuras podem se apoiar nessa listagem para avaliar outras tecnologias da indústria 4.0 de modo que se tenha uma figura ampla sobre o efeito dessas tecnologias na SS.

Por fim, identificar os efeitos esperados a partir da RPA contribui com o corpo teórico ao elucidar o que se pode esperar da adoção de tecnologias da indústria 4.0, assim apontado para efeitos específicos a serem aprofundados em estudos subsequentes com outras tecnologias, por exemplo. Como contribuição prática, destaca-se novamente a orientação à estratégia das organizações no sentido de que, a depender do foco empreendido na implementação da RPA, consequências negativas aos ODSs podem ocorrer, o que pode refletir em prejuízos a própria organização, como ao seu desempenho ou ao seu capital intelectual.

Como limitações dessa pesquisa, destaca-se o caráter teórico, quando pesquisas empíricas podem ser conduzidas para aprofundar o conceito proposto através de entrevistas com especialistas, por exemplo. Outra limitação está no campo contábil analisado, cabendo outros estudos avaliarem outros campos profissionais e identificar se efeitos semelhantes aos aqui identificados são observados.

REFERÊNCIAS

Bakarich, K. M., & O'Brien, P. E. (2021). The robots are coming... but aren't here yet: The use of artificial intelligence technologies in the public accounting profession.

Journal of Emerging Technologies in Accounting, 18(1), 27-43.
<https://doi.org/10.2308/JETA-19-11-20-47>

- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Bavaresco, R. S., Nesi, L. C., Barbosa, J. L. V., Antunes, R. S., Righi, R. R., Costa, C. A., Vanzin, M., Dornelles, D., Junior, S. C., Gatti, C., Ferreira, M., Silva, E., & Moreira, C. (2023). Machine learning-based automation of accounting services: An exploratory case study. *International Journal of Accounting Information Systems*, 49, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100618>
- Bubicz, M. E., Barbosa-Póvoa, A. P. F. D., & Carvalho, A. (2021). Social sustainability management in the apparel supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 280 (Part 1), 124214. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124214>
- Cheng, C., Eagan, J. T., & Yurko, A. (2022). ChicagoLand Popcorn – Examining Online Retailer Nexus Following Wayfair Using Data Visualization and Robotics Process Automation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(1), 133-164. <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-044>
- Cooper, L. A., Holderness, D. K., Sorensen, T. L., & Wood, D. A. (2019). Robotic Process Automation in Public Accounting. *Accounting Horizons*, 33(4), 15-35. <https://doi.org/10.2308/acch-52466>
- Cooper, L. A., Holderness, D. K., Sorensen, T. L., & Wood, D. A. (2022). Perceptions of Robotic Process Automation in Big 4 Public Accounting Firms: Do Firm Leaders and Lower-Level Employees Agree?. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(1), 33-51. <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-085>
- Croom, S., Vidal, N., Spetic, W., Marshall, D., & McCarthy, L. (2018). Impact of social sustainability orientation and supply chain practices on operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(12), 2344-2366. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2017-0180>
- Eulerich, M., Pawlowski, J., Waddoups, N. J., & Wood, D. A. (2022). A Framework for Using Robotic Process Automation for Audit Tasks. *Contemporary Accounting Research*, 39(1), 691-720. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12723>
- Fernandez, D., & Aman, A. (2018). Impacts of Robotic Process Automation on Global Accounting Services. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9, 123-131. <http://dx.doi.org/10.17576/AJAG-2018-09-11>
- Figueiredo, A. S., & Pinto, L. (2021). H. Robotizing shared service centres: key challenges and outcomes. *Journal of Service Theory and Practice*, 31(1), 157-178. <https://doi.org/10.1108/JSTP-06-2020-0126>
- Global Reporting Initiative (GRI). (2023). *GRI Standards Glossary*. Autor. <https://globalreporting.org/pdf.ashx?id=12732>
- Gotthardt, M., Koivulaakso, D., Paksoy, O., Saramo, C., Martikainen, M., & Lehner, O. (2020). Current State and Challenges in the Implementation of Smart Robotic Process Automation in Accounting and Auditing. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 9, 90-102. <https://doi.org/10.35944/jofrp.2020.9.1.007>
- Harris, M., Riley, J., & Venkatesh, R. (2020). Psychological Capital and Robotic Process Automation: Good, Bad, or Somewhere In-Between?. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(1), 71-76. <https://doi.org/10.2308/jeta-52650>

- Huang, F.; & Vasarhelyi, M. A. (2019). Applying robotic process automation (RPA) in auditing: A framework. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100433>
- Huq, F. A., Chowdhury, I. N., & Klassen, R. D. (2016). Social management capabilities of multinational buying firms and their emerging market suppliers: An exploratory study of the clothing industry. *Journal of Operations Management*, 46, 19-37. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2016.07.005>
- Januszewski, A., & Kujawski, J. (2021, August). *Best practices in robotic process automation in global business services*. [Proceedings] Annual Americas Conference on Information Systems, online, Estados Unidos da América, 27. https://aisel.aisnet.org/amcis2021/global_develop/global_develop/6
- Klimkeit, D., & Reihlen, M. (2022). No longer second-class citizens: Redefining organizational identity as a response to digitalization in accounting shared services. *Journal of Professions and Organization*, 9(1), 115-138. <https://doi.org/10.1093/jpo/joac003>
- Kokina, J., & Blanchette, S. (2019). Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100431>
- Kokina, J., Gilleran, R., Blanchette, S., & Stoddard, D. (2021). Accountant as digital innovator: Roles and competencies in the age of automation. *Accounting Horizons*, 35(1), 153-184. <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-19-145>
- Kumar, A., & Anbanandam, R. (2019). Development of social sustainability index for freight transportation system. *Journal of Cleaner Production*, 210, 77-92. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.353>
- Lee, C. M. J., Che-Ha, N., & Alwi, S. F. S. (2021). Service customer orientation and social sustainability: The case of small medium enterprises. *Journal of Business Research*, 122, 751-760. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.12.048>
- Margherita, E. G., & Braccini, A. M. (2020). Industry 4.0 Technologies in Flexible Manufacturing for Sustainable Organizational Value: Reflections from a Multiple Case Study of Italian Manufacturers. *Information Systems Frontiers*. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10047-y>
- Matthies, B. (2020). Assessing the Automation Potentials of Management Reporting Processes. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 20, 75-101. http://dx.doi.org/10.4192/1577-8517-v20_4
- Meho, L. I., & Yang, K. (2007). Impact of Data Sources on Citation Counts and Rankings of LIS Faculty: Web of Science Versus Scopus and Google Scholar. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(13), 2105-2125. <https://doi.org/10.1002/asi.20677>
- Mishra, S., Sree Devi, K. K., & Badri Narayanan, M. K. (2019). People & Process Dimensions of Automation in Business Process Management Industry. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(6), 2465-2472. <http://dx.doi.org/10.35940/ijeat.F8555.088619>
- Missimer, M., Robèrt, K.-H., & Broman, G. (2017). A strategic approach to social sustainability – Part 2: a principle-based definition. *Journal of Cleaner Production*, 140 (Part 1), 42-52. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.059>

- Morrison, M. (2018, September). *Risk Management in Automation of the Accounting Process*. [Proceedings] European Risk Conference on Multiple Perspectives in Risk and Risk Management, Katowice, Polônia, 8. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16045-6_11
- Nações Unidas (NU). (2023). *Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil*. Acesso em: 17.maio.2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>
- Naga Lakshmi, M. V. N., Vijayakumar, T., & Sai Sricharan, Y. V. N. (2019). Robotic Process Automation, an Enabler for Shared Services Transformation. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(6), 1882-1890. <https://www.ijtee.org/wp-content/uploads/papers/v8i6/F5088048619.pdf>
- Okoli, C. (2015). A Guide to Conducting a Standalone Systematic Literature Review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(43), 879-919. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03743>
- Plattfaut, R., & Borghoff, V. (2022). Robotic Process Automation: A Literature-Based Research Agenda. *Journal of Information Systems*, 36(2), 173-191. <https://doi.org/10.2308/ISYS-2020-033>
- Rodríguez, J. A., Thomsen, C. G., Arenas, D., & Pagell, M. (2016). NGOs' Initiatives to Enhance Social Sustainability in the Supply Chain: Poverty Alleviation through Supplier Development Programs. *Journal of Supply Chain Management*, 52(3), 83-108. <https://doi.org/10.1111/jscm.12104>
- Schönborn, G., Berlin, C., Pinzone, M., Hanisch, C., Georgoulas, K., & Lanz, M. (2019). Why social sustainability counts: The impact of corporate social sustainability culture on financial success. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.08.008>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- United Nations (UN). (2023). *The 17 Goals*. Acesso em: 09.maio.2023. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>.
- Venkatesh, V. G., Kang, K., Wang, B., Zhong, R. Y., & Zhang, A. (2020). System architecture for blockchain based transparency of supply chain social sustainability. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 63, 101896. <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2019.101896>
- Walker, A. M., Opferkuch, K., Lindgreen, E. R., Simboli, A., Vermeulen, W. J. V., & Raggi, A. (2021). Assessing the social sustainability of circular economy practices: Industry perspectives from Italy and the Netherlands. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 831-844. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.01.030>
- Zhang, C. (A.), Issa, H., Rozario A., & Soegaard, J. S. (2023). Robotic Process Automation (RPA) Implementation Case Studies in Accounting: A Beginning to End Perspective. *Accounting Horizons*, 37(1), 193-217. <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-2021-084>
- Zorzini, M., Hendry, L. C., Huq, F. A., & Stevenson, M. (2015). Socially responsible sourcing: reviewing the literature and its use of theory. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(1), 60-109. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2013-0355>