

ESTRATÉGIAS PARA A GESTÃO DE ENSINO GLOBALMENTE RESPONSÁVEL: UM ESTUDO DE CASO BRASILEIRO NA EDUCAÇÃO EXECUTIVA

STRATEGIES FOR GLOBALLY RESPONSIBLE EDUCATION MANAGEMENT: A BRAZILIAN CASE STUDY ON EXECUTIVE EDUCATION

Recebido em: 29/03/2019 • Aprovado em: 10/08/2019

Avaliado pelo sistema double blind review

Editora Científica convidada: Patricia Kanashiro

DOI 10.13058/raep.2019.v20n3.1485

NORMAN DE PAULA ARRUDA FILHO *norman@isaebrasil.com.br*

INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA

MARCIA REGINA MARTELOZO CASSITAS HINO

UNIVERSIDADE POSITIVO

BARBARA S. PRZYBYLOWICZ BEUTER

INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA

RESUMO

O objetivo da educação executiva responsável é capacitar os estudantes para serem futuros geradores de valor sustentável para os negócios e a sociedade em geral. Nesse sentido, as escolas de negócios precisam promover uma visão de gestão sustentável associada ao escopo de estudo do aluno. Com base nesse alinhamento, esta pesquisa tem como objetivo analisar a efetividade de uma disciplina de capacitação em sustentabilidade, criada pelo ISAE Brazilian Business School, na conscientização e promoção de uma reflexão sobre gestão sustentável para estudantes executivos de diferentes áreas do conhecimento. Com base na resposta dos estudantes aos questionários aplicados antes e após cada aula, esta análise procura mensurar o nível de conhecimento adquirido pelos participantes, refletindo sobre a contribuição social este tipo de iniciativa. Os resultados demonstram uma curva de crescimento significativa no processo de aprendizagem, representando um impacto positivo que permite aos pesquisadores inferir que o “Seminário de Contextualização” tem uma contribuição importante para conscientizar os líderes em busca de um mundo mais sustentável.

Palavras-chave: Liderança Responsável. Sustentabilidade. Educação. ODS.

ABSTRACT

The aim of responsible management education is to build students' capacities to be future sustainable value generators for business and society in general. In this sense, business schools need to promote a sustainable management vision associated with the student's scope of study. Based on this alignment, this research aims to analyze the effectiveness of a sustainability training discipline created by ISAE Brazilian Business School in raising awareness and promoting sustainable management reflection for executive students from different areas of knowledge. Based on the answer of students on questionnaires applied before and after each class, this analyze looks for measure the level of knowledge acquired by the participants, reflecting about this kind of initiative social contribution. The findings demonstrate a significant growth curve in the learning process, representing a positive impact that allows researchers to infer that the “Seminar of Contextualization” indeed has an important contribution to raise awareness among leaders in search of a more sustainable world.

Keywords: Responsible Leadership. Sustainability. Education. SDGs.

INTRODUÇÃO

Lançada em 2015 pelas Nações Unidas, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi um compromisso de todas as nações para rever os processos de consumo e produção para um futuro mais justo e promissor para o planeta. Com 17 objetivos principais listados e 169 metas, os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) foram construídos de forma colaborativa entre os países, considerando as ações prioritárias a serem tomadas até o ano de 2030 (ONU, 2018).

Na vanguarda para impulsionar a Agenda está a iniciativa PRME da ONU - Princípios para a Educação em Gestão Responsável: um movimento global de instituições educacionais nas quais as escolas signatárias assumem o objetivo de integrar valores universais nos currículos e nas pesquisas com o objetivo de apoiar a geração de um economia global mais sustentável e inclusiva, além de contribuir para a construção de sociedades mais prósperas (PRME, 2018). “O ensino superior tem uma forte influência na formação dos modelos mentais de muitos profissionais e líderes da sociedade e é um ponto de alavancagem crítico na criação de uma sociedade sustentável” (DYER; DYER, 2017). Nesse sentido, a escola de negócios brasileira ISAE (Instituto Superior de Administração e Economia) refletiu sobre como divulgar a Agenda 2030 para estudantes multidisciplinares de cursos em áreas de gestão como negócios, direito, finanças, projetos e outros.

Uma das opções de solução foi a inclusão de uma disciplina inicial de curto prazo a ser aplicada de forma personalizada a cada turma. Intitulada “Seminário de Contextualização”, a disciplina tem como objetivo apresentar aos alunos o conceito e cenário mundial da sustentabilidade, promovendo a compreensão e reflexão da relevância e necessidade das empresas em adotar processos de gestão sustentável. Com isso em mente, a escola busca formar líderes conscientes, globalmente responsáveis e mais preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

Um estudo de caso recente em cursos de engenharia identificou que os principais desafios da inserção da sustentabilidade nos cursos incluíam o debate de questões sustentáveis em uma extensão limitada e restrita à

disciplinas específicas, a dificuldade de criar um ensino abrangente de sustentabilidade, a ausência de exemplos práticos e reais de como a sustentabilidade pode ser incorporada no contexto do curso e finalmente o fato de que a maioria das atividades e exemplos é focada em questões ambientais (RAMPASSO et al, 2019).

Outra pesquisa realizada com estudantes de graduação de uma Universidade Federal do Brasil constatou que o conhecimento sobre sustentabilidade ainda é excessivamente focado em questões ambientais, o que prejudicaria o desempenho na gestão de negócios, impactando a capacidade de considerar aspectos sociais e econômicos nos processos de tomada de decisão (SOARES et al. 2017). Por outro lado, para Languet et al. (2015), é por meio da criação e transferência de conhecimento que as escolas de administração preparam seus alunos para tomar decisões responsáveis. Essas questões inspiraram algumas questões de pesquisa como “quais estratégias de IES (Institutos de Ensino Superior) podem ser adotadas para ensinar educação para sustentabilidade?” e “quanto do que é ensinado é absorvido pelos alunos?”.

Para responder a essas perguntas, esta pesquisa tem como objetivo analisar a eficácia de uma disciplina de ensino em sustentabilidade criada pelo ISAE, uma escola de negócios no Brasil, para aumentar a conscientização e promover a reflexão sobre gestão sustentável para estudantes executivos de diferentes áreas do conhecimento. A avaliação é feita por meio da análise da curva de aprendizado dos alunos medida antes e após a participação na referida disciplina. Os dados aqui apresentados foram coletados a partir das respostas de questionários aplicados no início e no final da disciplina ministrada no ano de 2018.

A pesquisa é informativa e persuasiva, no sentido de inspirar outras instituições a assumirem papel de protagonistas na educação para a sustentabilidade, além do conteúdo analítico da avaliação da efetividade do programa que está sendo utilizado como objeto de estudo.

O artigo está estruturado da seguinte forma: introdução com a apresentação do objetivo da pesquisa, seguida de uma breve abordagem sobre educação para a sustentabilidade. Os procedimentos metodológi-

cos estão descritos na sequência em que a pesquisa foi operacionalizada. A contextualização aborda a iniciativa PRME da ONU e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável como uma inspiração para a disciplina “objeto de pesquisa”, apresentada posteriormente. A análise e discussão dos resultados alcançados pela instituição verificam a aplicabilidade da disciplina para entender a contribuição do “Seminário de Contextualização” para a sociedade.

EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE

A natureza transformadora da educação já foi abordada por Freire (1983) e Delors et al. (2006) mesmo antes das discussões sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável ocorrerem em nossa sociedade.

Delors et al. (2006) defende o potencial da educação como fator de transformação, entendendo que o ensino não inclui apenas a construção e a acumulação de conhecimentos, mas também o aprendizado de saber, fazer, viver juntos e ser. Esses quatro pontos foram consagrados como “Os Quatro Pilares da Educação” pela Comissão Internacional de Educação para o século XXI (DELORS et al., 2006).

“Numa altura em que os sistemas educativos formais tendem a privilegiar o acesso ao conhecimento, em detrimento de outras formas de aprendizagem, importa conceber a educação como um todo. Esta perspectiva deve, no futuro, inspirar e orientar as reformas educativas, tanto em nível da elaboração de programas como da definição de novas políticas pedagógicas.” (DELORS et al., 2006, p.31-32).

Posteriormente, foi adicionado um quinto pilar, dedicado a aprender como se transformar e transformar a sociedade, o qual reconhece que todos, atuando individualmente e em conjunto, podem transformar o mundo, pois a educação de qualidade fornece as ferramentas para a transformação da sociedade. (ARRUDA FILHO; SANTOS, 2017)

Nesse sentido, Delors et al. (2006) reitera que um dos principais papéis reservados à educação consiste sobretudo em dotar a humanidade da capacidade de dominar seu próprio desenvolvimento, a fim de fazer com que cada pessoa tome seu destino em suas próprias mãos e contribua para o progresso da sociedade em que vivem, baseando esse desenvolvimento na participação responsável de indivíduos e comunidades.

“Quando as comunidades assumem maior responsabilidade no seu próprio desenvolvimento, aprendem a apreciar o papel da educação, quer como meio de atingir os objetivos sociais, quer como uma desejável melhoria da qualidade de vida.” (DELORS et al., 2006, p.20).

Na mesma linha de pensamento, Freire (1983) critica o modelo de educação em que o aluno apenas recebe informações em uma posição passiva de caráter cumulativo. Conhecido como o maior defensor quando se trata das práticas pedagógicas de uma educação transformadora para jovens e adultos, Freire defende que o principal objetivo de uma instituição de ensino é preparar seus alunos para serem agentes de transformação (SANTOS, 2016).

No que diz respeito às questões ambientais, Freire (2004 apud DICKMANN, 2010) estabeleceu o conceito de Educação Ambiental Libertadora (ou Educação Socioambiental) como aquela que considera questões sociais, culturais, econômicas e políticas, entre outras.

Igualmente, Jacobi (2003) argumenta que a Educação Ambiental Libertadora está comprometida com a construção de sujeitos críticos e emancipados, envolvidos e interessados na transformação da realidade onde estão inseridos e como cidadãos conscientes de seu papel no mundo e na sociedade. Da mesma forma, Achkar (2007) afirma que a educação ambiental é uma ferramenta poderosa para formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de empreendimentos coletivos baseados em critérios profundos de justiça socioambiental.

Portanto, a educação com visão global e sistêmica é uma educação com potencial para transformar a realidade em que vivemos, de modo a atender às necessidades de um desenvolvimento mais justo e igualitário. Essa perspectiva representa a evolução do conceito de educação ambiental libertadora para educação para a sustentabilidade ou educação para o desenvolvimento sustentável, uma vez que pode ser entendida como baseada em um mundo socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente (SACHS, 1986).

Foi no movimento ambiental no início da década de 1980 que começaram as discussões sobre educação para a sustentabilidade nas Nações Unidas. Em particular, a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, estabelecida em dezembro de 2002 pela Assembleia Geral das Nações Unidas por meio da resolução 57/254, abrangendo os anos de 2005 a 2014 (GADOTTI, 2008). Um dos principais objetivos dessa década foi levantar a questão da necessidade de reformular os currículos escolares a fim

de integrar princípios, valores e práticas de desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da educação e do ensino (UNESCO, 2005).

Nessa linha, a educação para o desenvolvimento sustentável é, segundo a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), a visão de uma educação que busca capacitar as pessoas para assumir a responsabilidade pela criação de um futuro responsável. O objetivo é melhorar o acesso a uma educação básica de qualidade, reorientar os currículos educacionais, capacitar e conscientizar o público, bem como auxiliar as pessoas a desenvolverem comportamentos, habilidades e conhecimentos que precisam, agora e no futuro (UNESCO, 2002).

Apesar das discussões da comunidade científica sobre as diferenças entre os termos “educação para o desenvolvimento sustentável” e “educação para a sustentabilidade”, este artigo não se concentrará em analisar os termos entendendo suas complementaridades. Para a discussão que se segue, adotaremos a visão de Gadotti (2008) e Dickman (2010), que afirmam que a sustentabilidade abrange algo muito além da preservação dos recursos naturais e da viabilidade de um desenvolvimento sem agressão ao meio ambiente, pois implica um equilíbrio dos seres humanos consigo mesmos e com o planeta. Nas palavras de Dickmann (2010):

“(...) a educação para a sustentabilidade precisa ser pensada, conectada à realidade complexa em suas múltiplas dimensões, tendo em vista a proteção do Planeta e a qualidade de vida de seus habitantes” (DICKMANN, 2010, p. 42).

Assim, a educação para a sustentabilidade é entendida como interdisciplinar, fazendo uso de uma variedade de técnicas pedagógicas que promovem a aprendizagem participativa e habilidades de pensamento de ordem superior (UNESCO, 2005). Freire (1983) trouxe à tona a questão da transdisciplinaridade na educação como construção de uma visão mais global e sistêmica dos assuntos estudados.

A Carta da Transdisciplinaridade adotada no primeiro Congresso Internacional de Transdisciplinaridade, realizado no Convento da Arrábida, em 1994, afirma que uma educação autêntica deve ensinar a contextualizar,

concretizar e globalizar temas, reconhecendo a existência de diferentes níveis de realidade, regidos por lógicas diferentes (FREITAS et al., 1994). Para Nicolescu (2000), a transdisciplinaridade, como indica o prefixo “trans”, envolve uma gama de disciplinas que são, ao mesmo tempo, misturadas entre si e além de cada uma delas. Seu objetivo é a compreensão do mundo atual, do qual um dos imperativos é a unidade global do conhecimento.

Para alcançar esse entendimento, é importante incentivar os estudantes no desenvolvimento de uma visão sistêmica atenta a questões como solidariedade e responsabilidade, que para Gadotti (2008) são agora requisitos para a sobrevivência do planeta e dos seres humanos que nele habitam. Lozano et al. (2015) também enfatizam que a integração do desenvolvimento sustentável tornou-se um tópico relevante para as Instituições de Ensino Superior (IES) e que algumas escolas assumiram a responsabilidade de promover os princípios do desenvolvimento sustentável.

No entanto, para que a transformação seja eficaz, as escolas precisam entender que a entrega não pode se ater ao conteúdo técnico e restritivo, mas deve permitir que o aluno desenvolva uma visão mais global e disruptiva. Para Senge (1990), aprender não significa reproduzir comportamentos ou memorizar determinados conteúdos, mas desenvolver a capacidade de reflexão, compreensão e autotransformação.

Rocha Loures (2004) enfatiza que há uma grande urgência no esforço para descobrir áreas que são comuns a todas as disciplinas e é extremamente necessária uma reorientação das abordagens educacionais, em termos de currículo, conteúdo, pedagogia e avaliação. O autor vê isso como uma fraqueza do sistema educacional, para Rocha Loures (2006) “a transdisciplinaridade não seria um desafio quase intransponível se nossas Instituições de Ensino Superior estivessem realmente organizadas para promovê-lo” (ROCHA LOURES, 2004, p.40).

A própria UNESCO defende a interdisciplinaridade e o holismo como características específicas necessárias à educação para a sustentabilidade, entendida na integração dos currículos das disciplinas e alinhada com os valores de orientação, pensamento crítico e tomada de decisão participativa. (ROCHA LOURES, 2004).

ESTRATÉGIAS PARA EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL

A educação deve ser um pensamento inspirador voltado para a sustentabilidade. Embora Delors (2006) enfatize que a educação não pode ser vista como uma única estratégia de preservação, mas como fonte de compreensão da complexidade dos fenômenos globais em curso, Santos (2016) defende que a construção de novos saberes impulsiona as transformações em nossos fazeres cotidianos.

Na vanguarda das ações necessárias ao desenvolvimento sustentável ideal, as Nações Unidas trabalham por meio de fundos, programas, agências especializadas e iniciativas que buscam alinhar esse objetivo. Especificamente, na área de educação, este artigo traz à luz o desempenho da iniciativa PRME (Princípios para Educação em Gestão Responsável).

“O PRME é uma iniciativa apoiada pelas Nações Unidas, fundada como uma plataforma para elevar o perfil da sustentabilidade nas escolas ao redor do mundo, e para equipar os estudantes de negócios de hoje com entendimento e capacidade de entregar mudanças amanhã.” (PRME, 2018).

Lançado em 2007 no Global Compact Leaders Summit da ONU em Genebra na Suíça, o principal desafio do PRME é institucionalizar a educação executiva responsável, destacando o papel estratégico das escolas de negócios nessa missão.

As instituições que aderem ao PRME assumem os compromissos de relatar o progresso a todas as partes interessadas e compartilhar práticas relacionadas aos seis princípios descritos abaixo (HAERTLE et al., 2017):

- Propósito: Desenvolver as capacidades dos estudantes para serem futuros geradores de valor sustentável para os negócios e a sociedade em geral e, para trabalharem por uma economia global inclusiva e sustentável;
- Valores: Incorporar nas atividades acadêmicas e currículos os valores da responsabilidade social global, conforme retratados em iniciativas internacionais, tais como o Pacto Global das Nações Unidas;

- Método: Criar estruturas, materiais, processos e ambientes educacionais que possibilitem experiências efetivas de aprendizado para uma liderança responsável;
- Pesquisa: Engajar-se em pesquisas conceituais e empíricas que devem avançar a compreensão sobre o papel, a dinâmica e o impacto das corporações na criação de valor social, ambiental e econômico sustentável;
- Parceria: Interagir com lideranças de negócios para ampliar o conhecimento sobre desafios no cumprimento de responsabilidades sociais e ambientais, bem como para explorar abordagens eficazes conjuntas para enfrentar esses desafios;
- Diálogo: Facilitar e apoiar o diálogo e o debate entre educadores, estudantes, empresas, governo, consumidores, mídia, organizações da sociedade civil e outros grupos e partes interessadas em questões críticas relacionadas à responsabilidade social global e à sustentabilidade.

No evento comemorativo dos dez anos da iniciativa, o princípio “Valores” foi revisado, incorporando a questão da necessidade de incluir na prática organizacional os valores ensinados aos alunos, aumentando assim o grau de comprometimento e alinhamento das instituições signatárias.

“Com essa mudança, queremos enfatizar a importância das práticas de nossas próprias organizações como modelos e garantir que nossas próprias práticas sejam consistentes com o que ensinamos e pesquisamos. Esta é a primeira mudança dos princípios desde que foram introduzidos em 2007” (PRME, 2017, p.3).

O mesmo documento também confirma uma atualização da missão PRME, com o objetivo de lançar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável em 2015. Segundo os autores,

“[...] juntamente com os seis princípios do PRME, os ODS se tornaram o fundamento da iniciativa PRME e orientaram nosso processo de

revisão estratégica em 2016, resultando em uma declaração de missão atualizada: Realizando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável por meio de uma educação de gestão responsável” (PRME, 2017, p.2).

A Agenda 2030, também conhecida como Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), consiste em uma série de 17 objetivos e 169 metas focadas na solução de uma ampla gama de desafios globais. Os tópicos abordados vão desde a erradicação da extrema pobreza e fome até a promoção da saúde e bem-estar em todo o mundo, igualdade de gênero e educação de qualidade para todos, preocupações urgentes com água, energia, economia, infraestrutura, consumo, clima, nossos ecossistemas, e instituições para a paz e desenvolvimento sustentável (PARKES et al., 2017).

As escolas de negócios têm a responsabilidade de traduzir esse importante plano global em algo que afete sua comunidade por meio do engajamento de stakeholders (WEYBRECHT, 2017). Fazer isso, incluindo a Agenda 2030 no currículo escolar, consiste em uma oportunidade dentro do pensamento da educação sustentável, a fim de promover a conscientização crítica, a troca de ideias, a elaboração de projetos e pesquisas nessa direção. Aleixo et al. (2018) destacam que o engajamento das IES sobre os princípios de sustentabilidade tem aumentado em todo o mundo, assim, este estudo busca contribuir para as discussões vívidas sobre educação em sustentabilidade e abordagens de ensino.

O próximo tópico apresenta o contexto institucional, a fim de esclarecer a posição adotada pela instituição estudada e seus feitos como disseminadora da educação para a sustentabilidade.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Signatário das iniciativas do Pacto Global da ONU¹ desde 2004 e do PRME da ONU - Princípios para a Educação em Gestão Responsável - desde 2007, a escola de negócios ISAE definiu como missão “ser protagonista do desenvolvimento sustentável, inspirando líderes globalmente responsáveis por meio de uma educação transformadora”. Com isso, a instituição busca inspirar os alunos na adoção de práticas responsáveis que gerem desenvolvimento econômico e socioambiental, promovendo valores, princípios e visões para uma gestão global sustentável.

ISAE (Instituto Superior de Administração e Economia) é uma escola de negócios inaugurada em 1996 na cidade de Curitiba, sul do Brasil. Anualmente, a escola tem em média cerca de 6.000 alunos divididos em cursos de curta, média e longa duração, como graduação, pós-graduação, especialização, MBA e mestrado profissional.

Os valores das escolas são: governança, inovação, sustentabilidade, ética, liderança e empreendedorismo, e são aplicadas tanto em políticas de gestão interna quanto em currículo e práticas educacionais. Assim, adota um modelo híbrido de ensino que visa unir teoria e prática, promovendo ações que enxerguem além dos limites da sala de aula, agindo de acordo com as demandas da sociedade (ARRUDA FILHO, 2015).

Inspirada na filosofia de Morin (2003) sobre o papel da transculturalidade no ensino, a escola criou o modelo educacional *PerspectivAÇÃO* (*PerspectivACTION*), que consiste em uma série de atividades de extensão abertas a todos os alunos da instituição.

O modelo educacional *PerspectivAÇÃO* (Figura 1) é composto por 14 atividades interdependentes que, juntas, representam uma nova maneira de efetivar a educação de líderes e gerentes. Esse conjunto de atividades é dividido em quatro blocos curriculares, estruturados para acomodar várias estratégias de aprendizado. Cada bloco, embora apresentando uma ênfase

1 O Pacto Global é a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo. Um apelo às empresas para que alinhem estratégias e operações com princípios universais sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção, e tomem ações que avancem os objetivos sociais. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc>

diferenciada, está intimamente relacionado aos demais e, juntos, convergem para criar o perfil resultante desejado: o líder globalmente responsável (ARRUDA FILHO, 2015).

Figura 1 Modelo educacional PerspectivAÇÃO do ISAE



Fonte: Documentos do ISAE

O objetivo do PerspectivAÇÃO é proporcionar aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades transversais ao longo de seu curso regular. Assim, os alunos têm acesso a oficinas, visitas técnicas, programas de voluntariado, sessões de aconselhamento e orientações para o desenvolvimento de carreiras, melhorando atributos de seus currículos.

A disciplina “Seminário de Contextualização” apresentada neste estudo foi desenvolvida a partir da união de três atividades do modelo educacional *Perspectiva*: Princípios e conceitos; Comunidade de aprendizagem; e Legado de carreira. O objetivo da compilação de atividades é preparar os alunos para líderes permanentes, desenvolvendo um gosto pela troca de experiências, revisando pré-conceitos e conceitos, proatividade e aprendizado em grupo (ARRUDA FILHO, 2015).

Tendo em vista seu compromisso com as iniciativas da ONU, a partir de 2015, o ISAE aderiu à Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável e seu currículo, iniciando uma série de ações para promover o tema entre seus stakeholders. Na sequência, listamos as principais atividades desempenhadas:

- O tema tornou-se o foco principal das palestras e seminários ministrados pelo Presidente da Instituição em diversos segmentos de atuação nacional e internacional;
- Organização de grandes eventos que mobilizaram representantes do governo, representantes da ONU, membros do setor privado e instituições educacionais para discutir e delinear estratégias para implementar a Agenda 2030 local e nacionalmente;
- Internamente, realizou uma campanha para disseminar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, encorajando a mobilização de stakeholders por meio de forte comunicação visual e treinamento para funcionários, professores, alunos e fornecedores;
- O Relatório de Sustentabilidade da instituição foi revisado para identificar e relatar ações alinhadas com os ODS. Em 2017, o ISAE recebeu um reconhecimento formal do PRME pela criatividade em reportar os ODS no relatório;
- A metodologia de ensino da disciplina “Sustentabilidade nas Organizações” do Mestrado profissional em Governança e Sustentabilidade do ISAE foi reformulada para que tivesse como base os ODS. O objetivo principal da disciplina tem sido fazer com que

os alunos saibam, compreendam e se conscientizem de como identificar os ODS, promovendo sua implementação dentro das estratégias das empresas;

- Incorporação da Agenda 2030 no conteúdo programático da primeira disciplina de todos os cursos promovidos pelo ISAE, independentemente da área específica. A disciplina em questão, que recebe o nome de “Seminário de Contextualização”, é o objeto de estudo desta pesquisa.

O SEMINÁRIO DE CONTEXTUALIZAÇÃO

Para quem já discute sustentabilidade, a forma como o assunto permeia a sociedade é muito mais evidente do que para quem tem uma visão mais segmentada. Desta forma, o apelo em relação à responsabilidade de cada indivíduo acerca da sustentabilidade global precisa ser muito maior.

Para os alunos do ISAE, independentemente do curso escolhido, além do currículo técnico, a instituição os incentiva a participar de uma disciplina inicial que busca divulgar uma apresentação institucional do ISAE a partir de seus conceitos norteadores: contextualização em liderança global, apresentação dos princípios das iniciativas da ONU: Pacto Global, PRME e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Como essa participação é voluntária, o grupo nem sempre é alcançado em sua totalidade.

Como o ISAE trabalha com cursos de curta, média e longa duração, essa disciplina inicial pode variar de quatro a vinte e quatro horas de duração. O principal objetivo do “Seminário de Contextualização” é conscientizar os alunos sobre o pensamento sustentável, levando à adoção de práticas de liderança responsáveis. A customização da disciplina se dá de acordo com o perfil da turma em função da área específica do curso, a ser desenvolvida nas reuniões subsequentes.

A Tabela 1 apresenta os temas e os fundamentos abordados na disciplina. O material é atualizado a cada edição. Independente da variação no tempo de duração da aula, nenhum tema é excluído do programa com mudanças apenas em relação à profundidade da abordagem e discussões promovidas. A variedade de temas abordados na disciplina contradiz Soares et al. (2017) por não incluir apenas temas ambientais no âmbito da disciplina.

Tabela 1 Temas cobertos pelo Seminário de Contextualização

TEMA	ESCOPO
Comunidade de aprendizagem	O conceito promove um ambiente de aprendizagem colaborativa e compartilhada na qual os alunos são estimulados a colaborar com as discussões e construções desenvolvidas em sala de aula.
Desenvolvimento sustentável	Contexto socioeconômico atual, crises ambientais, políticas e culturais. A ideia de um desenvolvimento que viabilize melhores condições para as pessoas e para o planeta.
Tripé da sustentabilidade	A sustentabilidade corporativa pautada em três eixos principais: o desenvolvimento econômico, a justiça social e a preservação ambiental.
Pegada ecológica	O impacto no homem e das organizações no planeta.
Pensamento sistêmico	Incentivo ao desenvolvimento de uma visão holística que considera toda a cadeia impactada pelas escolhas e atitudes que tomamos dentro das organizações.
Pacto global	Contexto histórico, propósito e princípios do Pacto Global.
PRME	O que são, como foram construídos e o papel das IES na implementação dos princípios para a educação em gestão responsável.
ODS	Apresentação dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e das 169 metas. Contexto histórico, desempenho brasileiro e mundial, principais desafios para os ODS, casos de destaque.
Liderança globalmente responsável	Características da liderança globalmente responsável, suas escolhas, desafios e consequências. Por meio da apresentação de casos inspiradores, os alunos são incentivados a assumirem uma postura protagonista na promoção da mudança na forma de liderar.
Conceito de legado	Contexto socioeconômico atual, crises ambientais, políticas e culturais. A ideia de um desenvolvimento que viabilize melhores condições para as pessoas e para o planeta.

As aulas são planejadas a partir de uma abordagem de storytelling criada por Booker (2006), que trata do ato de superar o “monstro”. Nessa estratégia, comumente aplicada em publicidade, há um cenário de ameaças e obstáculos que deve ser superado por um herói com postura pioneira, dotado de coragem e propósito. Portanto, o discurso do Seminário de Contextualização começa com a apresentação da situação atual do mundo nos três eixos básicos da sustentabilidade: social, ambiental e econômico (ELKINGTON, 2001).

Levando em conta esse contexto, enfatizamos as características de líderes inspiradores que promovem a mudança de mentalidade de pessoas e organizações e que alcançaram resultados importantes, contribuindo para o desenvolvimento sustentável. O objetivo aqui é inspirar pelo exemplo, apresentando casos e resultados.

Finalmente, as aulas têm a intenção de induzir uma chamada para ação, incentivando o envolvimento dos participantes e reforçando o papel de cada um na promoção da mudança, independentemente da área de especialização e fluxo de trabalho. A ideia é enfatizar a importância do pensamento sistêmico para que os estudantes possam entender o conceito de responsabilidade compartilhada e o impacto de suas escolhas na sociedade.

A condução das aulas segue uma dinâmica de apresentações dos alunos, trazendo casos e vídeos para ilustração. A dinâmica promove trabalhos em grupo e palestras públicas. Há um forte incentivo para a autorreflexão, a autoanálise e o estabelecimento de pontos de melhoria com foco na mentalidade e mudança de atitude.

Para garantir a unidade no discurso, na didática e na abordagem do Seminário de Contextualização, a instituição formou um grupo de professores que se revezam na aplicação da disciplina de acordo com a agenda interna.

Para acompanhar o desempenho dos professores e para diagnosticar a compreensão dos alunos sobre os tópicos abordados no curso, a instituição desenvolveu uma metodologia para medir os resultados que consiste em um formulário composto por uma série de perguntas a serem aplicadas no início e no final de cada “Seminário”.

O formulário tem 10 questões destinadas a medir o conhecimento dos alunos sobre os tópicos que serão abordados na disciplina. O questionário é aplicado pela primeira vez em sala antes do início da aula e de qualquer contextualização sobre os tópicos que serão abordados. As perguntas são projetadas em uma tela e os alunos têm alguns minutos para preencher um formulário numerado. Após cada pergunta, os alunos têm acesso imediato à resposta correta, tomando conhecimento de seu desempenho. A seguir, a aula começa dentro dos parâmetros mencionados anteriormente nesta pesquisa.

Antes do término da aula, os alunos recebem outro formulário em branco e são reintroduzidos no mesmo questionário aplicado no início da disciplina. Mais uma vez, eles têm alguns minutos para responder e verificar seu desempenho imediatamente após responder a cada pergunta, tornando possível uma leitura da curva de aprendizado de cada aluno.

Com base na análise dessa curva, este artigo avalia a efetividade da disciplina, contribuindo para o entendimento do papel de iniciativas desse tipo na conscientização e na promoção da reflexão para estudantes executivos de diferentes áreas do conhecimento.

O principal desafio relatado pela instituição para a viabilização da disciplina refere-se ao fato de que, por não fazer parte do currículo do curso escolhido, a participação dos estudantes é voluntária, demandando uma motivação inicial para sua adesão. Da mesma forma, a customização da disciplina requer uma dedicação diferenciada de cada professor, no sentido de direcioná-la de forma que os alunos se identifiquem com o tema a partir de sua área de atuação. Essa abordagem torna a disciplina única para cada participante à medida que se aproxima de sua realidade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo de uma pesquisa é o que deve definir os métodos de análise. Assim, esta pesquisa possui uma abordagem quantitativa, na qual a explicação do fenômeno é dada “coletando dados numéricos que são analisados usando métodos com bases matemáticas (em particular, estatísticas)” (MUIJS, 2010, p.1). A análise é focada na variação da curva de aprendizado dos participantes, entendendo-a como um diagnóstico da maturidade estratégica adquirida no assunto em questão.

A pesquisa utilizou dados secundários para realizar uma avaliação, contemplando o levantamento bibliográfico e documental. A pesquisa documental consistiu em três documentos: a) Questionário sobre os principais conceitos e princípios de sustentabilidade; b) Resultados do formulário que mede o nível de conhecimento antes da exposição na disciplina, e; c) Resultados do formulário que mede o nível de conhecimento adquirido ao final da disciplina.

A instituição cedeu os formulários em papel em um total de 169 formulários de mensuração que determinam o nível de conhecimento adquirido pelos alunos, referindo-se a 97 alunos de sete classes diferentes.

Simultaneamente à leitura dos dados, as informações foram incluídas em uma planilha Excel®. Para garantir sua precisão, os pesquisadores revisaram e validaram os dados incluídos na planilha que seriam usados no processo de análise para certificar a exatidão das informações que seriam usadas para análise.

A pesquisa adotou uma abordagem quantitativa. A análise foi realizada com tratamento estatístico, composto por estatística descritiva, utilizando medidas de posição e variabilidade que incluem média, frequência, desvio padrão e erro padrão. A eficácia da iniciativa foi analisada medindo-se a variação do nível de conhecimento adquirido por cada aluno e capturado por meio de um questionário aplicado antes e depois da disciplina “Seminário de Contextualização”.

A análise descritiva realizada por meio de medidas de posição vem ganhando espaço e reconhecimento da sociedade. O uso das notas de testes

de alunos também vem sendo usada para avaliar o desempenho dos professores, e a possibilidade de usar os dados de desempenho dos alunos para descobrir outros resultados e desempenhos, tais como de administradores das escolas, atrai a atenção do governo (UNTERHALTER, 2019).

A análise descritiva inicial foi posteriormente enriquecida com análises estatísticas de comparação intragrupo, realizadas pelo teste T para amostras pareadas ou dependentes (FIELD, 2009). Esse tipo de teste é apropriado “quando as observações das duas amostras são feitas com os mesmo indivíduos, por exemplo, medindo uma característica do indivíduo antes e após o tratamento” (BUSSAB; MORETTIN, 2013, p. 364).

Considerando que os formulários, embora abordassem os mesmos temas, poderiam ter questões diferentes e um número díspar de perguntas devido ao tempo de duração da disciplina em cada curso, foi necessário padronizar os dados para que eles pudessem ser comparáveis. A ferramenta SPSS® apoiou todo o processo de análise estatística.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Como forma de aproximação e conhecimento dos dados, a Tabela 2 apresenta uma análise na perspectiva dos estudantes, na qual se verificou que 37,1% dos entrevistados eram do sexo feminino ($n = 36$) e 62,9% do sexo masculino ($n = 61$). Os resultados mostram que os alunos foram distribuídos em seis turmas diferentes, onde o número de alunos variou de 4 a 35 alunos por turma. Essa variação é explicada pela aplicação do formulário nas aulas de 2018, incluindo cursos de curta, média e longa duração, além de cursos no modelo *in company*, por isso é comum que o número de alunos possa variar bastante. Além disso, a disciplina não era obrigatória e os alunos podiam decidir não participar sem prejuízo do curso.

A análise também permitiu identificar que 26,8% dos estudantes responderam ao formulário apenas uma vez e 73,2% responderam aos dois formulários aplicados. O percentual de preenchimento dos dois formulários demonstra que a integração do desenvolvimento sustentável se tornou um tópico relevante não apenas para as intuições de ensino superior, mas também para os alunos, ampliando o estudo de Lozano et al. (2015). Isso também é reforçado pelo fato de a aplicação do formulário ser a primeira e a última atividade da disciplina, de maneira que alunos que chegam atrasados na aula não respondem ao primeiro formulário e os que saem antes do término da disciplina não respondem o formulário no final da disciplina. Nas duas situações, esses casos não foram considerados para fins de análise, permanecendo um total de 71 alunos e 142 formulários.

Tabela 2 Análise Descritiva por Aluno e por Formulário

		Aluno			Formulário		
		Frequência	Percentual	Percentual Acumulado	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
Gênero	Feminino	36	37,1	37,1	58	34,3	34,3
	Masculino	61	62,9	100,0	111	65,7	100,0
	Total	97	100,0		169	100,0	
Classe	Classe 1	8	8,2	8,2	16	9,5	9,5
	Classe 2	7	7,2	15,5	10	5,9	15,4
	Classe 3	35	36,1	51,5	62	36,7	52,1
	Classe 4	9	9,3	60,8	17	10,1	62,1
	Classe 5	4	4,1	64,9	6	3,6	65,7
	Classe 6	34	35,1	100,0	58	34,3	100,0
	Total	97	100,0		169	100,0	
Quantidade de Formulários Preenchidos	1 Formulário	26	26,8	26,8			
	2 Formulários	71	73,2	100,0			
	Total	97	100,0				
Tipo de Formulário	Início				88	52,1	52,1
	Final				81	47,9	100,0
	Total				169	100,0	
Quantidade de Questões por Formulário	7 questões				22	13,0	13,0
	10 questões				17	10,1	23,1
	14 questões				58	34,3	57,4
	15 questões				72	42,6	100,0
	Total				169	100,0	

Uma segunda análise foi baseada na perspectiva de cada formulário preenchido, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento anterior e o adquirido após a disciplina. Assim, os 169 formulários (n = 169) foram novamente analisadas e organizadas na Tabela 2.

Nessa perspectiva foi identificada uma mudança nos dados, sendo 34,3% dos formulários para mulheres (n = 58) e 65,7% para homens (n =

111). Os formulários estão distribuídos entre seis classes, nas quais a classe 1 possui 16 formulários (9,5%), a classe 2 possui 10 formulários (5,9%), a classe 3 possui 62 formulários (36,7%), a classe 4 possui 17 formulários (10,1%), a classe 5 possui 6 formulários (3,6%) e a classe 6 possui 58 formulários (34,3%). Entre os formulários aplicados, 52,1% (n = 88) referiram-se ao teste inicial e 47,9% ao teste final (n = 81).

O número de perguntas no formulário também foi analisado, pois varia de acordo com as horas da disciplina, que também é definida de acordo com a duração do curso em que está sendo aplicada. Essa abordagem corrobora Rampasso et al. (2019) demonstrando como a sustentabilidade pode ser incorporada em diferentes contextos de curso. Os formulários foram desenvolvidos com 7 a 15 questões. Os formulários com 7 questões representam 13% do total de formulários analisados (n = 22), os com 10 questões representam 10,1% (n = 17), os com 14 questões são responsáveis por 34,3% (n = 58) e os com 15 questões representam 42,6% (n = 72) do total de formulários analisados.

Como resultado do uso de formulários com diferentes quantidades de perguntas, foi necessário transformar o volume de ocorrências em porcentagem de ocorrências para que os dados pudessem ser comparáveis. A seguinte fórmula de cálculo foi usada:

$$\text{Percentual de Acerto} = \frac{\text{Quantidade de Acertos}}{\text{Número de Questões no Formulário}}$$

A Tabela 3 apresenta uma compilação dos dados da análise em relação à efetividade da disciplina, que identificou uma variação significativa entre a média de respostas corretas nos questionários aplicados antes e depois da disciplina. Enquanto a média inicial encontrada antes da disciplina apresenta um total de 0,569% de acertos, após a disciplina ocorre uma evolução para 0,904% de respostas corretas, representando um aumento de 33 pontos percentuais.

Ao avaliar a mediana, ou seja, a variação em que há mais acertos, os dados também mostram que, entre os participantes do estudo, a concen-

tração de correção na forma inicial foi de 0,571, enquanto após a aula a concentração de conhecimento passou para 0,933.

Tabela 3 Análise de Efetividade

	Média	Erro Padrão	95% Intervalo de Confiança para Média		5% da Média Aparada	Mediana	Variância	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Amplitude	Amplitude Interquartil
			Limite Inferior	Limite Superior								
Formulário Inicial	,569	,018	,532	,606	,572	,571	,030	,173	,143	1,000	,857	,263
Formulário Final	,904	,012	,880	,929	,916	,933	,012	,110	,571	1,000	,429	,143

A análise de forma gráfica (Gráfico 1) evidencia a amplitude de determinadas respostas da forma inicial, variando de 0,143 a 0,571 na forma final. O gráfico também mostra que o nível mínimo de conhecimento de todos os participantes após a disciplina é igual a quase 75% do nível de precisão do formulário inicial. O gráfico mostra três respostas que não estão alinhadas com as demais, sendo consideradas outliers, ou seja, fora do padrão de resposta do grupo. Eles são representados no gráfico pelos três pontos isolados.

Uma avaliação mais aprofundada relacionada à duração da disciplina, refletida no número de perguntas na forma aplicada antes e depois, sugere que, independentemente da duração da disciplina, o conteúdo pode ser totalmente assimilado pelos participantes (Gráfico 2).

Gráfico 1 Boxplot por Tipo de Formulário

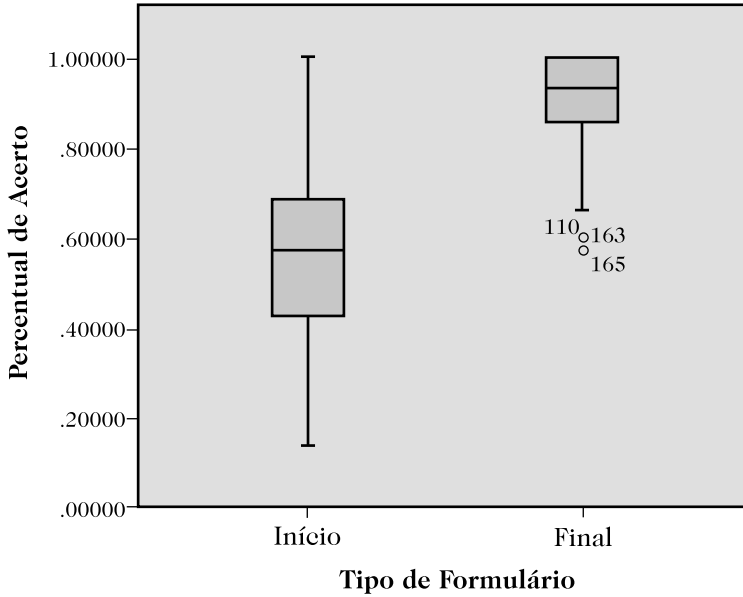
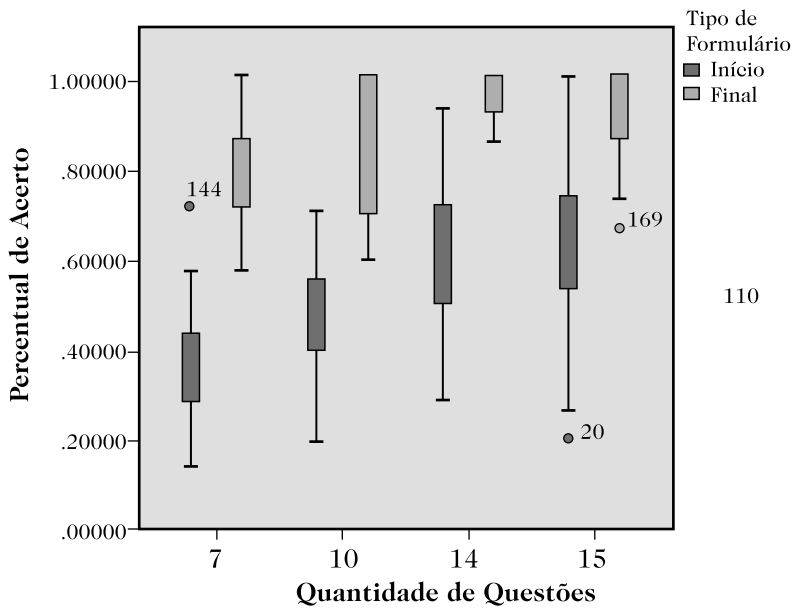


Gráfico 2 Boxplot pela Quantidade de Questões por Formulário



No entanto, os dados demonstram que o conhecimento mais eficaz é adquirido no meio - representado pelo formulário de dez perguntas - e disciplina de longa duração - representado pelos formulários de quatorze e quinze questões. Todos esses assuntos têm uma concentração de precisão de 100% nas formas finais, independentemente de sua duração. Esses resultados reforçam Senge (1990), pois se entende que, se os alunos tiverem mais tempo dedicados à reflexão, compreensão e autotransformação, melhores resultados acabarão ocorrendo.

Os gráficos apresentados representam visualmente os dados encontrados e confirmam a significativa evolução do conhecimento adquirido pelos participantes da disciplina. Dessa forma, a pesquisa contribui para identificar o nível de conhecimento geral dos alunos da instituição sobre temas relacionados à sustentabilidade e a importância de estratégias para ampliar o conhecimento da sociedade nesse sentido.

A análise baseada no uso do teste T permitiu avaliar o desempenho individual dos alunos, considerando os resultados do formulário antes e depois da participação no Seminário de Contextualização. Essa análise difere das provas anteriores, pois considera apenas os formulários dos alunos que concluíram as versões inicial e final, ou seja, preencheram o questionário antes e depois da disciplina.

Em média, os alunos participantes apresentam maior conhecimento após a disciplina de contextualização ($M = 0,9191$, erro padrão = $0,01163$) do que antes do início da disciplina ($M = 0,5633$, erro padrão = $0,02160$, $t(72) = -19,133$, $p = 0,001$, $r = 0,92$). Além de estatisticamente significativo, o efeito também é considerável ($r = 0,92$). Em linha com o estudo de Languet et al. (2015), os resultados atestam a transferência de conhecimento transmitido pelas escolas de administração, preparando os estudantes a tomar decisões mais responsáveis apoiadas nas premissas da sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo propõe apresentar um estudo de caso sobre a criação de uma disciplina de sustentabilidade aplicada transversalmente em uma escola de negócios brasileira, a fim de promover uma visão de gestão sustentável entre novas e futuras lideranças. A partir da análise da evolução do aprendizado adquirido pelos alunos avaliados, evidencia-se a efetividade da metodologia aplicada e, conseqüentemente, seu papel de destaque no processo de sensibilização das lideranças em busca de um mundo mais sustentável.

Embora tenham se passado quase cinco anos desde o final da Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável estabelecido pela UNESCO, acredita-se que ainda há muito a ser feito para orientar as instituições de ensino a adotarem a educação para a sustentabilidade em diferentes currículos.

Dentre os movimentos existentes, este artigo destaca a iniciativa PRME da ONU - Princípios para uma Educação de Gerenciamento Responsável, tendo em vista o apoio das Nações Unidas e sua estrutura de governança, que lista os princípios a serem seguidos e defende uma política de relatórios para monitorar as ações realizadas pelas escolas signatárias.

Nesse sentido, o caso apresentado neste estudo visa servir de exemplo e inspiração para outras instituições de ensino superior no desenvolvimento de estratégias que combatam a unilateralidade da sustentabilidade e promovam a transculturalidade na educação, abordando os três eixos da sustentabilidade com o mesmo peso de importância, incorporando esse contexto nos cursos das diferentes áreas do conhecimento.

Um diferencial do Seminário de Contextualização é que ele incentiva a integração da turma e busca sensibilizar os alunos para a importância do desenvolvimento de novas habilidades comportamentais necessárias para enfrentar os desafios da sustentabilidade econômica, social e ambiental. Ao abordar os princípios das iniciativas das Nações Unidas, Pacto Global e PRME, a disciplina destaca o objetivo da escola e a expectativa de envolver os alunos como uma comunidade.

Para os autores apresentados nesta pesquisa, a educação efetiva pressupõe uma transformação do pensamento em que o aluno muda sua postura passiva para adotar um perfil protagonista de sua aprendizagem. Essa linha de pensamento no contexto da educação para a sustentabilidade pressupõe a valorização da visão de desenvolvimento de forma sustentável e com o objetivo de construir um futuro mais justo e igualitário. Ao analisar a curva de aprendizado dos participantes do Seminário de Contextualização após as discussões sobre liderança global, os princípios das iniciativas do Pacto Global da ONU e PRME e a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, foi possível observar uma evolução no conhecimento dos alunos, sugerindo um maior envolvimento dos participantes com o tema.

A escola tem um papel social que ultrapassa seus limites físicos e, nesta linha, o caso apresentado é um exemplo importante de atuação, protagonismo e aplicação prática dos princípios globais do PRME dos quais a instituição é signatária. A contribuição social desse tipo de iniciativa é caracterizada pelo impacto que as decisões desses líderes de IES têm sobre a sociedade. Preparar um aluno para ser um líder globalmente responsável vai além do ensino de habilidades técnicas, mas também deve contemplar um investimento no potencial transformador da educação.

A análise aplicada foi limitada à avaliação dos dados inicial e final dos questionários aplicados, diante disso, entende-se que ainda é possível uma avaliação na perspectiva de cada uma das questões do questionário do sujeito, permitindo uma melhor avaliação do grau de aprendizagem por tópico apresentado.

Pesquisas futuras sugerem uma análise mais detalhada considerando as mudanças práticas adotadas e aplicadas pelos alunos em diferentes segmentos do mercado, a fim de atestar a relevância da disciplina no que diz respeito às iniciativas em prol da educação para a sustentabilidade e o papel da escola como agente transformador da realidade. Outra oportunidade para estudos futuros é a análise dos tópicos discutidos em sala de aula, permitindo verificar a necessidade de maior e / ou menor dedicação a cada tema, em seu processo de conscientização para futuras transformações.

REFERENCIAS

- ACHKAR, Marcel; DOMÍNGUEZ, Ana; PESCE, Fernando. Educación ambiental: una demanda del mundo hoy. **Educación Ambiental**, 2007.
- ALEIXO, Ana Marta; LEAL, Susana; AZEITEIRO, Ulisses Miranda. Conceptualization of sustainable higher education institutions, roles, barriers, and challenges for sustainability: An exploratory study in Portugal. **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 1664-1673, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.010>
- ARRUDA FILHO, Norman. Perspectivaction: A new educational framework to include sustainability in responsible management education. In: **Transformative approaches to sustainable development at universities**. Springer, Cham, 2015. p. 257-270. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-08837-2_18. 2015
- ARRUDA FILHO, Norman; DOS SANTOS, Antonio R. ISAE e Sistema Ocepar: parceria para educação transformadora. **PR Coop. Tecn. Cient.**, Curitiba, v. 12, ed. Esp. 14, p. 40-69, 2016.
- BOOKER, Christopher. **The seven basic plots: Why we tell stories**. Continuum, 2006.
- BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística básica**. 5a edição. Editora Saraiva, 2013.
- DE LANGE, Deborah E. How do universities make progress? Stakeholder-related mechanisms affecting adoption of sustainability in university curricula. **Journal of Business Ethics**, v. 118, n. 1, p. 103-116, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1577-y>
- DELORS, Jacques; et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- DICKMANN, Ivo. Contribuições do pensamento pedagógico de Paulo Freire para a educação socioambiental a partir da obra pedagogia da autonomia. **Produção de terceiros sobre Paulo Freire; Série Dissertações**, 2010.
- DYER, Georges; DYER, Michelle. Strategic leadership for sustainability by higher education: the American College & University Presidents' Climate Commitment. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 111-116, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.077>
- ELKINGTON, John. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. Bookman Editora, 2009.
- FIGUEIRÓ, Paola Schmitt; RAUFFLET, Emmanuel. Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. **Journal of cleaner production**, v. 106, p. 22-33, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.118>
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**, 13a., ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra -Coleção O Mundo Hoje, 1983.

FREITAS, Lima de; MORIN, Edgar; NICOLESCU, Barasab., “Carta da Transdisciplinaridade”, 1994, **Educação e transdisciplinaridade**. Guarujá, SP, Brasil, UNESCO, v.1, 2000.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a Sustentabilidade**: uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

HEARTLE, Jonas; PARKES, Carole; MURRAY, Alan., HAYES, Ross. PRME: Building a global movement on responsible management education. **The International Journal of Management Education**. v. 15 n° 2 Part B p. 66-72, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.05.002>

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189/205, março, 2003.

LOZANO, Rodrigo et al. A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. **Journal of Cleaner Production**, v. 108, p. 1-18, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048>

MUIJS, Daniel. Doing quantitative research in education with SPSS. **Sage**, 2010.

NICOLESCU, Basarab et al. Um novo tipo de conhecimento: transdisciplinaridade. **Educação e transdisciplinaridade**, v. 1, 2000.

PARKES, Carole; et al. The Principles for Responsible Management Education (PRME): the first decade – What have been achieved? The next decade - Responsible Management Education’s challenge for the Sustainable Development Goals (SDGs) **The International Journal of Management Education**. v. 15, n° 2, Part B, p. 61-65, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.05.002>

PRME - **Principles for Responsible Management Education**. Making global goals local business: Bringing the SDGs to Every Classroom and Every Organization. Outcomes Declaration 2017. Available at <http://www.unprme.org/resource-docs/2017Outcome-Declaration.pdf> Access in 26th September 2018.

PRME – **Principles for Responsible Management Education**. Available at <http://www.unprme.org/participation/index.php>. Accessed in 26th September 2018.

RAMPASSO, I. S. et al. Some of the challenges in implementing Education for Sustainable Development: perspectives from Brazilian engineering students. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, p. 1-10, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1570981>

ROCHA LOURES, Rodrigo C. da. **Educar e inovar na sustentabilidade**. Curitiba: UNINDUS, 2008.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SANTOS, Wendel Souza. Andragogia e a educação de idosos, jovens e adultos. **Alumni**, v. 4, n. 7, p. 38-47, 2016.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem.** São Paulo: Best Seller, 1990.

SOARES, Willon Henrique Sousa; ABDALA, Etienne Cardoso; CEZARINO, Luciana Oranges. Engajamento e conhecimento de estudantes sobre sustentabilidade à luz dos princípios do PRME. **Engema, São Paulo, Brasil, 2017.**

UN - United Nations. **About the Sustainable Development Goals.** Available at <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> Accessed in 09 October 2018.

UNTERHALTER, Elaine. The Many Meanings of Quality Education: Politics of Targets and Indicators in SDG 4. **Global Policy**, v. 10, p. 39-51, 2019.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Education for sustainability** – from Rio do Johannesburg: Lessons Learnt from a Decade of Commitment, 2002.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **International Implementation Scheme**, 2005.

WEYBRECHT, Giselle. From Challenge to Opportunity – Management education's crucial role in sustainability and the Sustainable Development Goals – An overview and framework. **The International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, Part B p. 84-92, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.02.008>

DADOS DOS AUTORES

NORMAN DE PAULA ARRUDA FILHO *norman@isaebrasil.com.br*

Doutor em Administração pela ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Instituição de vinculação: Instituto Superior de Administração e Economia

Curitiba/PR - Brasil

Área de interesse em pesquisa: Educação, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável

Rua Visconde de Guarapuava, 2943 Centro Curitiba/PR 80010-100

MARCIA REGINA MARTELOZO CASSITAS HINO *marciahino@uol.com.br*

Doutora em Administração pela EAESP-FGV

Instituição de vinculação: Universidade Positivo

Curitiba/PR - Brasil

Área de interesse em pesquisa: Educação, Tecnologia, Transição sócio-técnica, Sustentabilidade.

BARBARA S. PRZYBYLOWICZ BEUTER *barbara.beuter@isaebrasil.com.br*

Mestranda em Governança e Sustentabilidade pela ISAE

Instituição de vinculação: Instituto Superior de Administração e Economia

Curitiba/PR - Brasil

Área de interesse em pesquisa: Educação, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável.