INSTRUMENTALIZAÇÃO DA ECONOMIA CRIATIVA SOB A ÓTICA DA TEORIA U

Sony Helthon Alves dos Santos - sony_helthon@hotmail.com Flávio de São Pedro Filho - flavio1954@gmail.com Manuel Antonio Valdés Borrero - mavaldes@unir.br Gelson Barros Cardoso - gelsonbarros.2008@gmail.com Delcimar Fragoso Pimenta - artesdelcimar@gmail.com

* Submissão em: 24/11/2021 | Aceito em: 25/11/2021

RESUMO

www.rara.unir.br

Esse trabalho visa promover o desenvolvimento da Amazônia apontando meios encontrados na economia criativa e na Teoria U, aqui será tratado de modo especial a situação do amazônida e os meios para seu desenvolvimento cognitivo e consequentemente econômico. Nesta realidade, objetivo geral proposto é estudar a instrumentalização da economia criativa com aporte da Teoria U. Como objetivos específicos: efetuar a análise crítica dos conceitos levantados (1); apontar os elementos da circularidade da economia criativa na inovação comunitária (2); e indicar a instrumentalização reconhecida neste estudo em apoio da economia criativa, tendo como base a Teoria U (3). Esta motivação justifica-se na seguinte problemática: Como os conceitos levantados sobre a economia criativa refletem na aplicação da Teoria U? Em face ao objetivo, trata-se de uma pesquisa qualitativa com método de análise de conteúdo, na qual os dados foram obtidos por meio do levantamento e análise bibliográfica. Nos resultados, apresentam-se os dados colhidos junto aos respondentes, bem como a análise crítica, os apontamentos e a indicação de instrumentalização dos conceitos levantados. Neste sentido se propõe um espaço de gestão de competências e de habilidades às lideranças, podendo iniciar ali na casa do amazônida. Exigível é capacitar e treinar estes produtores mediante os conceitos de inovação, empreendedorismo e sustentabilidade. Requer o atendimento de regras e técnicas a serem respeitadas pelo produtor de bens elaborados com a matéria prima disponíveis ao seu lado. Este trabalho é do interesse da academia e da comunidade que buscam uma alternativa viável para o desenvolvimento criativo e sustentável.

Palavras-chaves: Administração. Amazônia. Economia Criativa. Gestão. Teoria U.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo focaliza a instrumentalização da Economia Criativa sob a ótica da Teoria U e os vários conceitos existentes nesta circularidade. Justifica-se este estudo pelo fato de ser esta temática pouco divulgada, o que enseja a necessidade de pesquisa qualitativa que anunciam os conceitos relacionados a esta abordagem, satisfazendo o conhecimento e a crítica na academia. Conforme Silva (2018), o surgimento dessa economia é recente, o que provoca manifestação de correntes teóricas na via de obtenção de consenso. Assim, a justificativa que se mostra mais interessante para a elaboração dessa pesquisa é responder a seguinte pergunta: Como os

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

conceitos levantados sobre a economia criativa refletem na aplicação da Teoria U? O objetivo geral proposto é estudar a instrumentalização da economia criativa com aporte da Teoria U. E para os resultados traz como objetivos específicos efetuar a análise crítica dos conceitos levantados; apontar os elementos da circularidade da economia criativa na inovação comunitária; e indicar a instrumentalização reconhecida neste estudo em apoio da economia criativa, tendo como base a Teoria U. O método a ser utilizado é o método de análise de conteúdo a fim de compreender a produção científica e bibliográfica sobre a temática.

Este documento constitui-se de tópicos e subtópicos onde, após esta introdução, traz a revisão teórico-conceitual, em seguida vêm a metodologia do preparo, os resultados seguindo a lógica previamente estabelecida por objetivos, a conclusão e as referências que serviram para suporte ao estudo.

2 REVISÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Lelis e Brasil (2018) tratando sobre o contexto histórico da economia criativa, aponta que a proposta para a resolução de um problema econômico pode estar na utilização da tecnologia e da cultura. Esta percepção dos autores se volta para a realidade australiana do seu estudo sobre o desenvolvimento de produtos e serviços sustentáveis. Indicam a inversão dos efeitos da globalização, e consideram as potencialidades locais, o que induz o movimento denominado Creative Nations. O levantamento bibliográfico indica, ainda, que estudiosos Britânicos também se valeram da cultura e da criatividade para revitalizar áreas industriais degradadas; também aplicaram tais conceitos no combate à pobreza, de modo a promover o desenvolvimento social; surge aqui os primeiros conceitos de indústria criativa como uma abordagem capaz de discriminar empresas que utilizam a criatividade no desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Segundo Oliveira e Starling (2012), o conceito de indústria criativa está agregada à economia criativa, integrando outros setores de serviços subsidiários com aqueles relacionados à publicidade e propaganda, arquitetura, artes plásticas, antiguidades, artes performáticas, cênicas, artesanato, design, design de moda, audiovisual, música, mercado editorial, literatura, software, games, televisão e rádio. Portanto, a economia criativa se apresenta de salutar importância no processo de criatividade de diversos setores e serviços.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

2.1 Conceitos sobre economia criativa

O conceito de economia criativa tem ainda recebido tratamento diferenciado no âmbito internacional, pois organismos internacionais vislumbram neste modelo uma forma de proteção a direitos fundamentais, recuperação de áreas subdesenvolvidas e melhorias na distribuição de renda. Para Lelis e Brasil (2018) a criatividade está em alta. O mundo está de olho na economia criativa e já perceberam a sua relevância por ser competitiva e investem no desenvolvimento criativo dos indivíduos que são os responsáveis pelo crescimento das empresas. Nessa nova economia onde o cliente é o orientador, a classe empresarial transforma a antiga forma de ganho por novas formas baseadas em inovação e tecnologia. Ainda de acordo como os autores, a economia criativa se destaca pelas mudanças provocadas dentro das cadeias produtivas devido ao potencial que a tecnologia, cultura e inovação, além do conhecimento e também da informação, produzem para a reestruturação urbana, formação de novos hábitos de vida, geração de emprego e renda, promoção de novos grupos sociais no mercado e redução de custos de produtos e serviços; mas o principal diferencial é o desenvolvimento sustentável, tendo como fonte de recursos o ser humano. Portanto, quando a criatividade e o conhecimento são valorizados e usados como fonte primária nas atividades, a economia criativa coloca outras dimensões como centrais deixando como secundário as dimensões financeira e de produto.

Busca em De Marchi (2014) aponta que a Economia Criativa é uma das colunas para o desenvolvimento de diversos países. A criatividade é inerente à pessoa humana e, portanto, um recurso imaterial que pode promover o desenvolvimento independente do estágio em que estejam suas economias. Madeira (2014) discorre que é na economia criativa que se insere as características da revolução digital, como elemento de capitalização do conhecimento e a criatividade. Para que tal ação cognitiva ocorra, será fundamental que busque enquadrar os imperativos econômicos e o patrimônio. Já para Lelis e Brasil (2018), economia criativa é o alinhamento da diversidade cultural, conhecimento humano e da tecnologia essencial para a criação de bens e serviços comercializáveis; pode incluir um conteúdo cultural protegidos pela norma de propriedade intelectual, em certo alinhamento que caracteriza a organização da atividade econômica. Na criação de algo novo são necessários vários processos. Esse processo criativo se dá primeiramente na mente de uma pessoa, esse pensamento criativo só pode ocorrer se houver interesse em se obter algo novo; a inspiração é a responsável para a produção de uma boa ideia para que tudo isso ocorra é necessário tempo, esse tempo sendo ele curto ou longo é o que amadurecerá o processo.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

Madeira (2014) destaca que a economia criativa passou a ter atenção especial em países como Austrália, China, África do Sul e Índia, onde aplicam como vetor de estratégias. Na Austrália, o autor registra o sucesso na utilização dos conceitos de economia criativa na área de mídia interativa, jogos eletrônicos, e entretenimento em geral; ali o poder público investiu ainda nestes elementos conceituais no setor de gastronomia, moda, design e arquitetura, bem como na promoção artística entre os seus aborígines. Na China ocorreu significativo desenvolvimento ao aplicar os conceitos de economia criativa nas áreas de informação e entretenimento digital, passando a exerce domínio de mercado, tornando-se o principal importador de produtos gerados mediante tais conceitos. Já na África do Sul, o audiovisual tem sido o foco de destaque da economia criativa; porém investiram também em artesanato e publicações. E na Índia tem sido intenso o investimento em software, principalmente na produção cinematográfica, tecelagem, design e moda.

Nesse estudo os conceitos clássicos de economia criativa têm suporte em Barcellos et al (2016), De Marchi (2014), Madeira (2014), Lelis e Brasil (2018) apontaram seus conceitos sobre a temática. Para Barcellos et al (2016) a economia criativa anteriormente conhecida como indústria criativa, surge a partir da integração entre criatividade, cultura, tecnologia, inovação e economia. Seguindo o mesmo raciocínio, De Marchi (2014), aponta a criatividade como sendo o principal meio para o desenvolvimento dos países. O autor afirma que independentemente de como esteja a economia do país a criatividade promove seu desenvolvimento pois ele é inerente ao ser humano e um recurso imaterial da nação. Como a criatividade não pode ser impedida de ser exercida a não ser que haja políticas públicas nesse sentido, e por ser um recurso infinito, ela quando bem utilizada promove o desenvolvimento da nação. Já para Madeira (2014) a economia criativa está intrinsicamente ligada a revolução digital que capta para sua utilização o conhecimento e a criatividade.

Lelis e Brasil (2018) atualiza o conceito inserindo que a propriedade intelectual possa ser utilizada como fator para a organização da atividade econômica em certas áreas. Esse conceito é o que mais se assemelha a realidade hoje, pois, a área musical é uma das que mais crescem nesse segmento da economia; a qual, também, é amparada por normas sobre o direito intelectual, além de outras. Em todo esse processo, todos os conceitos seguem uma linha temporal onde são inseridas características importantes em cada um deles, e que contribuem para a melhor compreensão da temática.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

2.2 Conceitos sobre modelo de economia circular

Segundo Ribeiro (2018), economia circular propõe um desenvolvimento sustentável com a devolução do material ao ciclo produtivo através de um modelo que permite a reutilização, recuperação, reciclagem e reparação. Comparando os dois modelos na economia linear o produto depois de consumido é descartado sem a intenção de sustentabilidade e no modelo circular busca-se a regeneração dos recursos naturais, bem como, a minimização dos mesmos, da energia e das emissões.

Para Abramovay (2015), por beneficiar a economia, a circularidade se torna uma relevante inovação contemporânea, como um todo e promove um rumo promissor para o crescimento e desenvolvimento econômico, pois reduz a dependência do país com os produtos primários. Assim, reveste-se de particular importância a aplicação deste modelo para o desenvolvimento sustentável.

2.3 Conceitos sobre modelo de economia linear, circularidade, transversalidade.

Pensando no descarte do lixo e na escassez da matéria prima, os recursos são tratados como se nunca fossem acabar, ou seja, dentro de um modelo linear. A economia linear segue a seguinte visão: extrair – produzir – utilizar – descartar, nisso, o modelo linear promove diversos problemas externos, ele irá causar impactos climáticos, desperdícios de energia, descartes de materiais e intoxicação do ecossistema, dentre outros; se analisarmos o modelo linear a longo prazo, concluiremos que não existe sustentabilidade, conforme Ribeiro (2018).

Segundo Dodsworth (2016) o modelo linear domina, em escala global, o sistema de produção. O modelo linear toma como base a extração da matéria prima e sua utilização na criação de produtos, que são consumidos e ao final são descartados, retornando à natureza sem que haja um reaproveitamento, necessitando de extração constate da matéria prima, onde uma simples interrupção causaria um caos, colapsando todo modelo. Segundo Stahel (2016) a economia linear segue etapas bem definidas; pelo valor agregado, transforma os recursos naturais em matéria prima e em produtos que são postos à venda; após a venda todo risco e responsabilidade passam a ser dos compradores que se tornam os proprietários dos produtos e, portanto, os responsáveis pelo descarte do lixo. A economia circular, em contraste, trabalha o reaproveitamento, reduzindo assim o: consumo, desperdício e ainda economiza energia e gera empregos. Na Figura 1, são apresentados como funciona o sistema linear e o sistema circular, e o Quadro 1 mostra o detalhamento de cada etapa do modelo.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

Figura 1 - Ciclo de produção nos modelos linear e circular da economia.

2
2
1
Linear Economy

4
5

Fonte: Sauvé, Bernard e Sloan (2016).

Quadro 1 - Detalhamento do Ciclo de produção nos modelos linear e circular da economia

Etapas	Economia Linear (Linear Economy)	Economia Circular (Circular Economy)
1 - Início do Ciclo	Fontes de recursos, Natureza;	Fontes de recursos, Natureza;
2 - Extração:	Os recursos são extraídos da natureza de forma não sustentável	Os recursos são retirados da natureza de forma sustentável, ser degradação ou com o mínimo de impacto.
3 - Industrialização:	Os recursos são industrializados, transformados em produtos para comercialização;	Os recursos extraídos são tratados e transformados em produtos como pouca ou nenhuma agressão ao meio ambiente.
4 - Comercialização:	Os produtos são postos à venda. Ao adquirir o produto o comprador se torna responsável pelo descarte do lixo	Os produtos são postos à venda. O lixo produzido é biodegradável.
5 - Descarte:	Ao ser descartado, o lixo retorna à natureza sem o devido tratamento, levando, muitas vezes, década para se decompor, trazendo problemas ao meio ambiente e interrompendo o ciclo	O descarte é feito em meio a natureza sem agressão ao meio ambiente pois o lixo é biodegradável ou esse lixo retorna à indústria para um novo tratamento reiniciando o ciclo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Marcondes et. al (2018) afirmam ser controverso o surgimento conceitual da transversalidade. Como uma nova forma de abordar o processo pedagógico como foco na interdisciplinaridade, a transversalidade começa no setor da educação e migra-se para a Sociologia, Filosofia e Psicologia, como consta em dados de 2009 do IPEA.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

2.4 Conceitos sobre interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e Teoria U.

Leitura em Araújo et. al (2015) abordam sobre a profundidade da interdisciplinaridade na pesquisa em administração e aborda a estratégia de trabalho investigativo à duas ou mais disciplinas sobre um problema combinando os eixos de interconectividade e de integração intelectual que os engenheiros e economistas tendem a discordar. Já transdisciplinaridade envolve o pluralismo metodológico na construção de conhecimento na realidade com respostas provisórias sobre os objetos pesquisados. É um exercício hermenêutico na busca de conceitos em seus limites contextuais por meio de um exercício crítico que transgridam os formalismos e a opressão como a que impede a busca pela criatividade que envolve a pesquisa. É como se depreende da leitura de Serralvo e Cardoso (2009).

A Teoria U é uma metodologia de aprendizagem organizacional, ela tem como objetivo a implementação de mudança com foco na produtividade da organização. A Teoria U segue sete etapas definidas, são elas: suspender; redirecionar; deixar ir; estar presente; deixar vir; decretar a lei e incorporar. Essas etapas seguem um roteiro definido que tem um formato de "U", é daí que vem o nome da teoria; contudo, como não é possível conhecer tudo pela existência de pontos cegos, a Teoria U nos ajuda, a partir, do autoconhecimento, ver melhor o todo; melhorando a capacidade de escolher o que ver, é possível escolher o próprio mundo e construir o próprio eu, segundo Scharmer (2010).

3 METODOLOGIA

www.rara.unir.br

Esta atividade é preparada mediante abordagem qualitativa, de natureza descritiva. Segundo Moreira e Caleffe (2008), a pesquisa qualitativa refere-se a um conjunto de tradições de pesquisa as quais se utilizam de diferentes perspectivas teórico-metodológicos, mas que têm em comuns características típicas da pesquisa qualitativa. A etnografia, a biografia, os estudos de casos de natureza fenomenológica, e outros, são exemplos dessas tradições. Conforme Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa qualitativa tem por objetivo compreender o objeto estudado de forma singular, como em tarefas como essa, na qual se adotará o Método da Análise de Conteúdo; é considerada como uma técnica de análise de dados qualitativos, como trata Lal Das e Bhaskaran (2008), ao abordarem sobre estudo científico em conteúdo de comunicação; isso quer dizer que um estudo referência os significados, intenções e contextos contidos na mensagem, como se propõe nesta tarefa.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

3.1 Quanto ao método

Para Gonçalves (2016) o Método da Análise de Conteúdo é uma técnica utilizada pelas ciências humanas e sociais, em investigação de manifestações simbólica através de técnicas de pesquisas. Os procedimentos para este método são indicados em Schiavin e Mortari (2018), quando os autores comentam que a sua finalidade é empregar operações quantitativas e qualitativas no texto ou nas transcrições de comunicações, operando diretamente nos mesmos, ou seja, é uma descrição sistemática e objetiva do conteúdo.

3.2 Quanto aos procedimentos de clivagem e de categorização

Este trabalho traz como procedimentos o levantamento bibliográfico, tendo selecionado livros, artigos em revistas e periódicos especializadas, escritos por autores consagrados, que tratam sobre o tema abordado. Outro procedimento é o de seleção analítica das bibliografias e obras consultadas sobre a temática, com fontes catalogadas, primárias ou secundárias. A tarefa de pesquisa admite a prática de clivagem, bem como a de categorização de corpus válidos ao tratamento desejado sobre o tema.

Sylwia Mikołajczak (2003) depreendendo sobre o processo de clivagem afirma que, tem por objetivo assinalar o elemento principal do objeto pesquisado; permite colocar em evidência a informação mais significativa colhida, a fim de uma melhorar a compreensão dos fatos que conduzirá à narrativa. É possível portanto compreender que a clivagem, ao apontar determinado elemento, transmite informação direta válida ao destinatário, o que faz incidir em profundas melhorias no elemento cognótico, induzindo a exatidão daquilo que seria presumidamente errada ou falsa em uma nova informação.

Segundo Lima (2010) o processo de categorização consiste em agrupar dados conforme sua semelhança, esse agrupamento tratado em Pedro Filho et al (2017), forma categorias de análise. Ainda segundo Lima (2010) a preocupação como a prática de categorizar, remota a época de Aristóteles, pois, com a mudança nos estudos da ciência cognitiva, a categorização passou por modificações, e isso provocou mudança nos procedimentos de categorização, ela passou de um processo cognitivo individual a um processo social de construção da realidade baseado na cultura. A categorização só pode ser produzida de algo concreto pois a informações partem de um mundo real; ela produzirá um novo conhecimento como o agrupamento dos dados e a análise de suas diferenças e similaridades.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

3.3 Quanto aos procedimentos de medição em Alpha de Cronbach, Escala de Likert e tratamento pelo Software Excel

O Coeficiente Alfa de Cronbach foi utilizado para analisar a validade e confiabilidade do Formulário de Consulta ao respondente disponibilizado em Plataforma virtual para desempenho dos respondentes. Isso permitiu afirmar que este instrumento de pesquisa satisfaz ao requisito de mensuração pretendida, em face da percepção dos consultados que constam nas variáveis do clima organizacional. São providências recomendadas por Hora, Monteiro e Arica (2010), tendo permitido afirmar positivamente a regra adotada aqui. Segundo Cunha, Neto e Stackfleth (2016), Corrar, Paulo e Filho (2017) e Gottems et. al (2018) o valor assumido pelo Alfa está entre 0 e 1, e quanto mais próximo de 1, maior é a fidedignidade das dimensões do constructo. Porém, não existe um valor mínimo definido para que o coeficiente Alfa de Cronbach seja aceito como bom. Mas a literatura indica o valor de 0,70 como mínimo aceitável. O resultado obtido é de 0,821 no teste, o que confirma o alto grau de validade e confiabilidade do Formulário, sendo, portanto, considerado apto na pesquisa, segundo recomendação dos autores ora citados, tornando a performance dos resultados bem mais credível.

A Escala Likert é uma escala de atitude muito utilizada em questões de preferência, gostos e percepções. Por sua simplicidade e fácil entendimento é bastante utilizada em estudos que utilizam resposta de questionários. É como entende Curado et. al (2014), a escala de Likert permite usar os dados das pessoas por meio de respostas de questionários, para isso, o método se ampara na construção de escala, possibilitando o tratamento de opiniões e pontos de vista diversos.

4 RESULTADO DO ESTUDO SOBRE A INSTRUMENTALIZAÇÃO DA ECONOMIA CRIATIVA EM FACE DA TEORIA U

O cenário pesquisado é a Amazônia Ocidental Brasileira, espaço geográfico-social marcado por extremos de pobreza em um meio ambiente rico e promissor. Ocorre que, neste cenário, os atributos que poderiam advir da Floresta Amazônica, pela iniciativa do residente, não despertam nos stakeholder uma percepção para fazer acontecer o seu progresso. Entretanto, estudo orientado poderá ofertar a via ideal para o sucesso destes indivíduos, tendo a economia criativa como argumento lógico e a Teoria U como instrumento de avanço aos efeitos sociais, ambientais, econômicos e institucionais. Neste compartimento é travado a crítica desta complexidade a partir da percepção dos consultados, de modo a fazer emergir resposta aos objetivos desta tarefa.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

4.1 Análise crítica dos conceitos levantados em face da percepção do amazônida.

Para o alcance dos elementos a serem criticados, foram atendidos aos requisitos metodológicos indicados no tópico próprio deste estudo. Uma plataforma de consulta foi disponibilizada e os respondentes puderam se pronunciar, o que permite trazer a percepção para a análise em análise do conteúdo esperado, como se aponta no Quadro 2 que segue.

Ouadro 2 - Resumo dos indicadores da percepção dos stakeholders consultados

Quadro 2 Resultio dos matematores da percepção			0 - 0- 0 -			
Afirmativas	DT	DP	I	СР	СТ	Т
Tecnologia e cultura resolvem problemas econômicos.	0%	4%	9%	49%	38%	100%
Criatividade promove o desenvolvimento.	4%	2%	2%	47%	45%	100%
Na economia criativa o cliente determina o padrão de consumo.	2%	11%	13%	51%	23%	100%
Pobreza pode ser combatida com a economia criativa.	2%	6%	4%	49%	38%	100%
Novos produtos e serviços surgem com a criatividade.	0%	6%	0%	28%	66%	100%
Economia criativa é competitiva.		4%	13%	47%	36%	100%
Economia criativa investe no desenvolvimento criativo.	2%	0%	2%	49%	47%	100%
Diferencial da economia criativa é desenvolvimento sustentável.		4%	13%	55%	26%	100%
Economia circular busca a regeneração dos recursos naturais.	0%	2%	13%	62%	23%	100%
Economia linear promove os impactos climáticos.		11%	26%	38%	23%	100%
Sistema de produção mundial é dominado pelo modelo linear.	4%	11%	32%	34%	19%	100%
Possível mudanças organizacional focando na produtividade.		2%	15%	47%	32%	100%
Autoconhecimento produzido ajuda a ver melhor o todo.		0%	6%	32%	62%	100%
É possível escolher o próprio mundo e construir o próprio eu.		17%	13%	32%	36%	100%

Fonte: Dados coletados pelos autores.

Conforme coleta acima, 49% dos amazônidas consultados concordam parcialmente do fato de que a tecnologia e a cultura dos indivíduos podem auxiliar na resolução dos seus próprios problemas; já 38% concordam totalmente com esta afirmativa. Logo, está clara a concordância de 87% dos respondentes, corroborando desta forma com a abordagem trazida de Lelis e Brasil (2018), de que a tecnologia e a cultura podem amparar a resolução de problemas econômicos de uma sociedade; estes estudiosos focalizaram a realidade dos australianos para interpretar o desenvolvimento de bens a partir dos serviços ambientais ofertados pela natureza, como é o caso da Floresta Amazônica que possui uma série de atributos a serem explorados e revertidos em bens de consumo. Recente apontamento publicado na Região dá conta de uma espécie de chocolate extraído do cacau da Floresta, produto este desenvolvidos por indivíduos tribais, com a tecnologia apropriada por eles gerada, tendo como matéria prima este fruto da Amazônia. Assim como este indicativo, uma série de outros bens poderiam ser adequadamente

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

levantados, praticados e ofertados mediante os conceitos de Lelis e Brasil (2018), tornando possível reverter a pobreza extrema e a degradação socioeconômica dos povos retidos na Floresta.

A criatividade é outro argumento lógico que contribui para a melhoria de desempenho dos indivíduos desejosos de mudança no seu padrão de vida. E a economia criativa admitirá tais conceitos para gerar meios estruturantes, como idealizadores, indicativos de fontes e de bens a serem transformados, notações quanto a tipos de materiais, matéria prima e ferramentas de transformação em manufaturas.

A percepção dos respondentes, indica parcialidade quanto a tecnologia e criatividade; por outra lado, indica limitações dos atores sociais, se considerarmos a sua condição de indivíduos isolados, pendente de clareza no seu entendimento, o que remete à necessidade de oficinas de capacitação, treinamento e desenvolvimento de habilidade no eixo de conhecimento específico, tanto que Lelis e Brasil (2018), faz emergir o caminho para a indústria criativa que sustenta a própria economia criativa. Como os stakeholders responderam com proficiência às afirmativas neste mister, com 92% de concordância, cabe medir suas práticas no cenário investigativo. Na Amazônia se identifica a predominância de senso crítico para a inovação espontânea dos indígenas; inventaram um chocolate de cacau selvagem, preparado na aldeia, com forno a lenha, nos moldes dos seus antepassados, com significativo sabor e aceitação satisfatória no comercio consumidor, como se aponta na Figura 2 abaixo.

Figura 2 - Chocolate produzido na folha de bananeira pelos indígenas Yanomami e Ye'kuana.



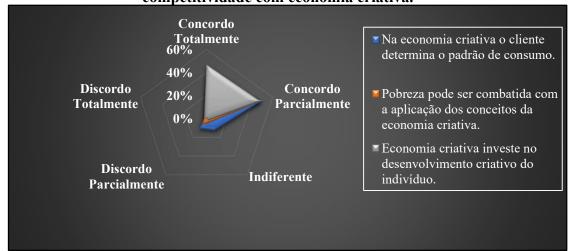
Fonte: Internet, domínio público.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

O estudo indica que a produção de chocolate acima apontada foi uma providência dos povos tradicionais para preservar a Floresta Amazônica, em uma efetiva reação contra o garimpo e desmatamento ilegal no seu território demarcado; seria uma decisão dos tribais em aproveitar os recursos ambientais disponíveis, com caráter preservacionista, absolutamente contrária à destruição que avançava com a exploração desregrada de ouro na região.

Análise dos dados criticados, oriundos dos respondentes consultados nesta pesquisa, permite afirmar que uma condição econômica desfavorável pode ser revertida com a economia criativa; isso porque um percentual de 87% dos respondentes estão a corroborar com Lelis e Brasil (2018) neste entendimento. Ademais, no entendimento de Pedigo (2015), é pela economia criativa, e não pelos projetos sociais, que conseguirá eliminar a pobreza. Então, os agentes podem apropriarem-se de iniciativas para gerar bens e serviços, superando a sua decadência econômica, enquanto provêm renda e progresso. Outrossim, um percentual de 94% dos consultados concorda que novos produtos advêm da criatividade. Com relação à competitividade que a criatividade pode emergir, um percentual de 83% concorda com tal possibilidade, corroborando com Muzzio e Barbosa (2018). Na Figura 3 está o desemprenho quanto à percepção dos respondentes no quesito de pobreza, surgimento de novos produtos, e competitividade em cenário de economia criativa.

Figura 3 - Percepção dos respondentes quanto a pobreza, novos produtos e competitividade com economia criativa.



Fonte: Dados coletados dos respondentes.

Crítica da Figura 3 acima, aponta que 96% dos respondentes concordam que a criatividade é valorizada em cenário econômico. Portanto, tal entendimento converge com os apontamentos de Lelis e Brasil (2018) ao afirmarem que a criatividade e o conhecimentos

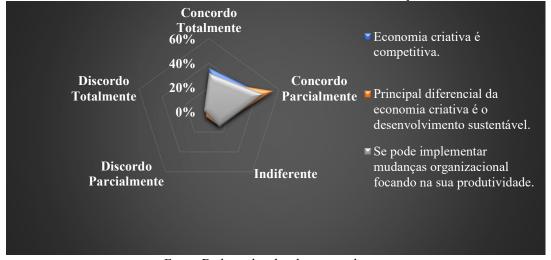
Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

podem ser valorizados como fonte primárias em cenários de economia criativa; são dimensões centrais e não secundárias, podendo se reportar a dimensões financeira e de produção, o que modifica de forma substancial as condições de vida na direção do progresso sistêmico.

O estudo traz elementos que permitem compreender sobre a sustentabilidade e a interpretação para a mudança de perfil de consumo. Resta claro que, de fato, os consumidores tendem a optar por produtos sustentáveis, como aqueles menos degradantes no processo de fabricação. Estes indicativos tendem a redirecionar a gestão organizacional, de modo a atender expectativa de um seleto público compromissado com o equilíbrio socioambiental. É aqui que surgem as empresas criativas, operando estratégias pela sustentabilidade planetária. Inclusive tentam obter certificações que lhes conceda creditibilidade por adotar tais procedimentos de adequação.

Assim, a eco inovação tratada em Cardoso et al (2020) tem aderência na economia criativa, possibilitando à clientela empresarial determinar padrão de consumo. São apontamentos que se correlacionam com a visão de 74% dos respondentes nesta pesquisa, quando concordam com o padrão de consumo. Ainda sobre a mesma ótica é possível observar que 86% dos respondentes desta pesquisa concordam com o diferencial da economia criativa pelo desenvolvimento sustentável. Abre visão sobre a necessidade de atenção aos consumidores de bens e serviços mais sustentáveis, desde a sua linha de produção. O Estudo indica, ademais, que 79% dos respondentes concordam sobre a possibilidade de implementação de mudanças focalizando a produtividade nas organizações. A Figura 4 abaixo aponta o desempenho do percebido pelos atores sociais consultados no âmbito desta explanação.

Figura 4 - Percepção dos respondentes quanto a Competitividade, desenvolvimento sustentável economia criativa e a mudança.



Fonte: Dados coletados dos respondentes.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

4.2 Apontamentos dos elementos da circularidade da economia criativa na inovação comunitária

A reciclagem nos processos industriais também é uma atração para esses novos consumidores, fazer com que os resíduos descartados na natureza sejam minimizados a zero é fidelizar clientes preocupados com o meio ambiente. Esse tipo de economia conhecida com circular tem sido uma relevante inovação contemporânea, com ela a economia é beneficiada pois esse modelo, permite a reutilização, recuperação, reciclagem e reparação dos materiais. Sabendo disso, os stakeholders concordam que a economia circular busca a regeneração dos recursos naturais somando um total de 85%, mas ainda não é entendida pois dentre os 85%, 65% deste concordam parcialmente com a afirmação.

Em meio ao dinamismo de um mundo complexo e ambíguo, a inovação se mostra como motor para resolução de problemas antigos e novos. Na Amazônia, por sua extensão, esses problemas têm sido os grandes agentes para a estagnação do desenvolvimento, nesse sentido a criatividade é a ferramenta que possibilitará dar prosseguimento no desenvolvimento regional da Amazônia.

Com o desaparecimento de inúmeras profissões o surgimento de novas são esperadas, como isso a instrumentalização da economia criativa e, nesse caso, na região amazônica, se faz importantíssima para que essas novas profissões surjam, e, portanto, uma criatividade empregada no surgimento de novos produtos e serviços pelos residentes da região amazônica associada a uma metodologia de aprendizagem organizacional, como a Teoria U é o segredo para o progresso da região.

Para o desenvolvimento desses produtos e serviços a informação é a chave. Quanto mais informação tiver sobre a região e seus insumos, fará com que o produto ou serviço seja bem aceito pelo consumidor. Essa informação já é uma realidade transmitida de pai para filho por gerações, a grande tarefa na qual esse trabalho se apoia é instrumentalizar essa informação e transformá-la em geração de renda.

No contexto amazônico, com a grande opção de negócios nas áreas de cosméticos, biojóias, alimentação, artesanatos, óleos naturais, temperos, dentre outros, que a região apresenta, é necessário levar em consideração, aspectos como: sustentabilidade, economia, extrativismo não exaustivo, bioeconomia, manejo, dentre outros aspectos.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

4.2 Indicação da instrumentalização reconhecida neste estudo em apoio da economia criativa, tendo como base a Teoria U.

A Teoria U que é uma metodologia de aprendizagem organizacional, e tem como objetivo a implementação de mudança com foco na produtividade da organização é a opção mais adequado as realidades dos amazônidas; a aplicação dessa Teoria no contexto da economia criativa na região amazônica, em auxílio dos povos residentes dessa região poderá ser um diferencial para o desenvolvimento pessoal e regional. A Teoria U promove o autoconhecimento seguindo sete etapas definidas: suspender; redirecionar; deixar ir; estar presente; deixar vir; decretar a lei e incorporar; través das quais é possível melhorar a capacidade de ver melhor e de escolher o próprio mundo e construir o próprio eu conforme Scharmer (2010); ela tem esse nome devido ao seu formato, como demostrado, na Figura 5 abaixo, que traz o framework diagramado nessa pesquisa; e para a melhor compreensão do foi elaborado o Quadro 3 logo a seguir, no qual se resume os elementos descritos nesta Figura.

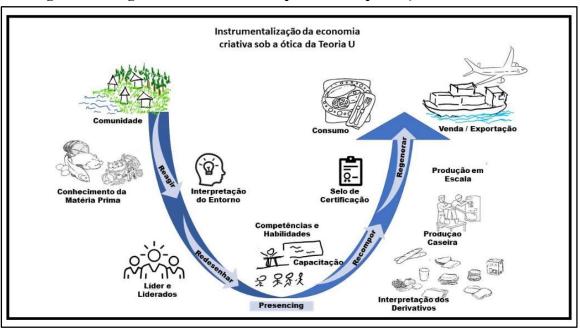


Figura 5 - Diagrama de framework aplicável - capacitação em economia criativa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 3 - Elementos descritos do framework diagramado

Etapas	Detalhamento	
Suspender	Início do ciclo U; nesse passo inicial é importante o conhecimento da realidade da comunidade, conhecer seus anseios, bem como, suas necessidades e potencialidades locais onde os agentes irão desenvolver a criatividade para geração de recursos.	

<u>www.rara.unir.br</u>

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

Redirecionar	Aqui o conhecimento adquirido através de transferência parental entre os indivíduos é analisado; a interpretação do entorno também é importante para que os preconceitos incorretos sejam colocados de lado e, com isso, o conhecimento da matéria prima possa gerar recurso para os residentes da floresta.
Deixar ir	Abertura para uma nova percepção. A forma de agir do passado é abandonada e adotado procedimentos e técnicas novas; uma releitura das competências e habilidades dos líderes e liderados, é feita.
Estar presente	Onde a mudança ocorre; esse é o ponto de inflexão da Teoria U. Aqui através do autoconhecimento e capacitação é feita uma interpretação dos derivativos que gerarão recursos. Uma nova visão é identificada.
Deixar vir	Uma vez consciente do ecossistema em que está inserido, a subida do ciclo U inicia com o desenvolvimento prático de soluções inovadoras que se tornarão projetos ou protótipos.
Decretar a Lei	Os projetos e protótipos são idealizados e analisados. As produções caseiras são desenvolvidas com os insumos retirados da floresta; agora como uma nova visão, conhecimentos e técnicas, os produtos são colocados em testes.
Incorporar	Após os testes, a produção é feita em larga escala e dentro das exigências internacionais objetivando certificações, gerando valor e padrão visando importações.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nesse sentido, 94% dos pesquisados concordaram que o autoconhecimento produzido ajuda a ver melhor o todo e 68% que é possível escolher o próprio mundo e construir o próprio eu. O modelo linear é o modelo mais utilizado na produção global, esse modelo se define pela visão linear: extrair – produzir – utilizar – descartar. Esse tipo de modelo traz consequências trágicas para o meio ambiente pois não faz com que os resíduos sejam reaproveitados. Sobre a ótica dos stakholderes esse modelo promove os impactos climáticos, mas somente 61% concordam com a afirmativa, e somente 53% concordaram que é esse modelo que domina a produção mundial. O nível de indiferentes com relação as proposições se mostraram altos comparados as outras afirmativas sendo 26% e 32% respectivamente. Isso mostra que o conhecimento sobre o modelo linear é pouco difundido refletindo no conhecimento da população pesquisada.

Seifert Jr. e Machado-da-Silva (2007) evocam pressupostos para a industrialização bem aceita na comunidade internacional, ao respeitar apontamentos essenciais para a concorrência. As organizações internacionais têm exigidos, que os meios de produção adotem estratégia de internacionalização que sejam homogêneas e isomórficas sobe o viés da sustentabilidade, portanto, se valendo desse viés, é possível obter aceitação internacional nos produtos e serviços extraídos da Amazônia, para isso ser possível, uma metodologia de aprendizagem como a Teoria U, combinada aos recursos e conhecimentos oriundos da floresta resultará em certificações de qualidade.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

A concorrência exige ainda que haja heterogeneidade de recursos entre organizações e isso levará à diferenciação na estratégia de internacionalização. O que se mais encontra na Amazônia é a diversidade, e essa diversidade pode ser aplicada desde a confecção de produtos com os mesmos insumos, entre comunidade diferente, e gerando produtos diferentes, com peculiaridade de cada comunidade. É necessário fortalecer a capilaridade no corpo representativo de indústrias, principalmente no momento em que a comunidade internacional lança um olhar crítico sobre práticas do tecido industrial, e em especial ao que poderia ser instalado na Amazônia. Nesta via se propõe construir um espaço de gestão de competências e de habilidades às lideranças desejosas do sucesso, podendo iniciar ali na casa do amazônida. Exigível é capacitar estes produtores mediante os conceitos de inovação, empreendedorismo e sustentabilidade. Requer o atendimento de regras e técnicas a serem respeitadas pelo produtor de bens elaborados com a matéria prima disponíveis ao seu lado.

5 CONCLUSÃO

www.rara.unir.br

A região amazônica, com todo o seu bioma proporciona ínfimas possibilidade e geração de renda, é inaceitável ver seus moradores padecendo por conta da pobreza ou tendo que abandonar essa região para se aventurar em outro local em busca de melhores condições de vida. Esse trabalho mostrou que é possível, através de uma mudança comportamental que a Teoria U proporciona, elevar a capacidade mental e gerar riqueza através da floresta como os conceitos de sustentabilidade, criatividade e inovação.

Esse trabalho que visa contribuir para o desenvolvimento da região Amazônica mostrouse eficiente em apontar a economia criativa, apoiada sob a Teoria U, a metodologia mais eficaz para se alcançar os resultados esperados. Com isso, tomando por base a conjuntura da realidade investigada, a Teoria U é uma base aplicável e exequível na economia criativa, desde que as lideranças desejosas de sucesso busquem e recebam capacitação, treinamento e desenvolvimento nos eixos de conhecimento específicos, como os conceitos de inovação, empreendedorismo e sustentabilidade. Além disso, é do interesse da academia e da comunidade em geral a busca por alternativas viáveis para o desenvolvimento sustentável do planeta. Por todas essas razoes, espera-se que este trabalho sirva como alicerces para negócios sustentáveis na Amazônia, e também para futuras pesquisas envolvendo a temática.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

REFERÊNCIAS

Abramovay, R. A (2015). Economia circular chega ao Brasil. Valor Econômico. Recuperado em 14 de maio de 2019, de http://ricardoabramovay.com/a-economia-circular-chega-ao-brasil/Araújo, U. P.; Júnior, P. F. S.; Gomes, A. F. Desafiando a interdisciplinaridade na ciência administrativa: o caso da entropia. **EBAPE.BR**, v. 13, nº 4, Artigo 1, Rio de Janeiro, Out./Dez. 2015

Barcellos, E. E. I.; Junior, G. B.; Ramirez, C. M. S. A economia criativa no ambiente dos parques e incubadoras. **International Journal of Innovation**, 2016.

Cardoso, F. A.; Faoro, M. F.; Brandalise, L. T.; Bertolini, G. R. F. Abordagens das práticas de eco inovação: uma revisão sistemática de estudos de casos aplicados em empresas de manufatura. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 21, p. 251-266, Salvador: jan./dez. 2020. Recuperado em 13 outubro, 2020, de

http://www.spell.org.br/documentos/ver/58571/abordagens-das-praticas-de-eco-inovacao-uma-revisao-sistematica-de-estudos-de-casos-aplicados-em-empresas-de-manufatura.

Corrar, L. J.; Paulo, E.; Filho, J. M. D. Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: **Atlas**, 2017.

Curado, M. A. S., Teles, J.; Marôco, J. Análise de variáveis não diretamente observáveis: influência na tomada de decisão durante o processo de investigação. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 48, n. 1, 149-56, 2014. Recuperado em 05 maio, 2021, de https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/78602/82669.

Cunha, C. M.; Neto, O. P. de A.; Stackfleth, R. Principais métodos de avaliação psicométrica da confiabilidade de instrumentos de medida. **Rev. Aten. Saúde**, São Caetano do Sul, v. 14, n. 49, p. 98-103, 2016.

De Marchi, L. Análise do Plano da Secretaria da Economia Criativa e as transformações na relação entre Estado e cultura no Brasil. **Revista Brasileira de Ciência da Comunicação**, v. 37, n. 1, 2014.

Dodsworth, J. P, Economia Circular. 2016. 32f. Monografía de Final de Curso - Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Gonçalves, A. T. P. Administração: ensino e pesquisa. Rio de Janeiro: V. 17, N° 2, 2016. Gottems; L. B. D.; Carvalho, E. M. P. de; Guilhem, D.; Pires, M. R. G. M. Boas práticas no parto normal: análise da confiabilidade de um instrumento pelo Alfa de Cronbach. **Rev.**

Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 26, 2018. Recuperado em 20 maio, 2021 de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692018000100317&script=sci_arttext&tlng=pt. Hora, H. R. M.; Monteiro, G. T. R.; Arica, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n.2, p. 85–103,

2010. Recuperado em 20 maio, 2021,

de https://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/view/9321.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA]. Brasil em Desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas: Vol. 3, Cap. 29, pp. 779-795. Brasília: **IPEA**, 2009. Recuperado em 28 maio, 2019, de

http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/Livro BrasilDesenvEN Vol03.pdf.

Lal Das, D.K; Bhaskaran, V. Research methods for Social Work. New Delhi: **Rawat**, 2008. 2010.

Lelis, H. R; Brasil, D. Ri. Economia criativa: Uma Análise dos Marcos Conceituais Para o Direito. **Revista UNIJUIR**, nº 49, 2018.

Lima, G. A. B. de O. Modelos de categorização: apresentando o modelo clássico e o modelo de protótipos. Perspectivas em Ciência da Informação, v.15, n. 2, p.108-122, maio/ago.

Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.13, n.4, Especial, 2021 ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v13n4p176-194

Madeira, M. G. Economia criativa: implicações e desafios para a política externa brasileira. Brasília. FUNAG, 2014.

Marcondes, M. M.; Sandim, T. L; Diniz, A. P. R. Transversalidade e Intersetorialidade: mapeamento do debate conceitual no cenário brasileiro. São Paulo: **FGV**, 2018.

Marconi, M. de A; Lakatos, E. M. Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa - pesquisa bibliográfica – tese de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso: 8. ed. São Paulo: **Editora Atlas**, 2017.

Mikołajczak, S. The cleft constructions types in Portuguese. **Studia Romanica Posnaniensia**, **Adam Mickiewicz University Press**, vol. XXIX, pp. 187-196, Poznań, 2003.

Muzzio, H.; Barbosa, F. C. No caminho para uma gestão criativa: a percepção dos gestores da economia criativa sobre suas experiências. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 16, nº 3, Setembro-Dezembro, 2018. Recuperado em 20 julho, 2020, de

https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18949/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20%28016-02-29%29%20-%20FELIPE%20CARVALHAL.pdf.

Oliveira, M. P. de; Starling, M. B. de L. A economia criativa como política de desenvolvimento: cultura, criatividade e inovação. STARLING, Mônica Barros de Lima; OLIVEIRA, Marta Procópio de; FILHO, Nelson Antônio Quadros (org). Economia criativa: um conceito em discussão. Belo Horizonte: **Fundação João Pinheiro**, 2012.

Pedigo, S. Será a economia, e não os projetos sociais, que conseguirá eliminar a pobreza. [Entrevista concedida a] Mariana Barros. **VEJA**, São Paulo, 2015. Recuperado em 20 julho, 2020, de https://veja.abril.com.br/brasil/sera-a-economia-e-nao-os-projetos-sociais-que-conseguira-eliminar-a-pobreza/

Pedro Filho, F. de S. et al. Building the capacity for sustainable innovation in the Amazon region. **International Journal of Innovation and Learning**, v. 22, n. 1. London: IJIL, 2017. Ribeiro, Luana Silva. Inovação Cradle to Cradle (C2C) e circularidade: contribuições econômicas e ambientais no Brasil. **Revista Iniciativa Econômica**, v. 4, n. 1, 2018. Santos, V. B. Belém como metrópole cultural e criativa da Amazônia: contribuição para a elaboração do plano municipal de cultura de Belém. **CEPEC**, v. 5, n. 10. Pará, outubro de 2016.

Sauvé, S.; Bernard, S.; Sloan, P. Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. **Environmental Development**, v. 17, p. 48-56, 2016.

Scharmer, C. Otto. Teoria U – Como liderar pela percepção e realização do futuro que emerge, através da mente aberta, coração aberto e vontade aberta. Rio de Janeiro: **Editora Campus**, 2010.

Schiavin, J; Mortari, G. I. Análise de Conteúdo, Discurso ou Conversa? Similaridades e Diferenças entre os Métodos de Análise Qualitativa. **Revista ADM.MADE**, Rio de Janeiro, V 22, N°2, 2018.

Seifert Jr., R. E.; Machado-Da-Silva, C. L. Environment, resources and interpretation: influences in the internationalization strategies of the food industry in Brazil BAR, Braz. **Adm. Rev**. vol. 4 no.2 Curitiba mai / ago. 2007. DOI: https://doi.org/10.1590/S1807-76922007000200004.

Serralvo, F. A; Cardoso, O. de O. Pluralismo metodológico e transdisciplinaridade na complexidade: uma reflexão para a administração. **RAP**, ed 43, pg. 49-66. Rio de Janeiro, jan./fev, 2009.

Silva, F. B. Economia criativa: raízes históricas no pensamento e ação de celso furtado. 2018.110f. Tese de Doutorado. **Universidade Federal da Bahia**, Salvador, 2018.

Stahel, W. R. Circular economy. Nature. V. 531, p. 435-438, 2016.