

Gestão das Tecnologias da Informação: Realidade e Desafios na Estratégia de Fortalecimento de Empreendimentos da Economia Solidária

Jean Carlos Machado Alves¹, Alisson Marques de Melo², Emmanuel Paiva de Andrade³, Fabrício Batista de Oliveira⁴, Luís Perez Zotes⁵

jean.mep@gmail.com; alisson.melo@aluno.ufop.edu.br; emmanueluff@gmail.com;
fabriciooliveira.marketing@gmail.com; lpzotes@id.uff.br

¹ Universidade Federal de São João del Rei, Campus Tancredo Neves, Av. Visconde do Rio Preto, S/N - Colônia Do Bengo, Prédio Direito, São João del Rei, Minas Gerais – Brasil

² Universidade Federal de Ouro Preto, Campus ICEA, Rua 36, 115 – Loanda, João Monlevade, Minas Gerais - Brasil

^{3,4,5} Universidade Federal Fluminense, Rua Passo da Pátria, 156, Bloco E, São Domingos, Niterói-RJ – Brasil

DOI: 10.17013/risti.47.38–55

Resumo: As tecnologias da informação (TI) se tornaram importantes recursos para os diferentes processos de trabalho das organizações. No contexto de organizações da Economia Solidária (ES) a utilização dessas tecnologias pode se tratar de questões de sobrevivência e estratégia para a organização. Desta forma teve-se como objetivo investigar os desafios na gestão das tecnologias da informação no processo de fortalecimento de movimentos sociais solidários tendo como base as experiências de empreendimentos de Economia Solidária nas cidades de João Monlevade e Nova Era em Minas Gerais – Brasil. Quanto a metodologia realizou-se uma abordagem qualitativa, observação participante, visitas *in loco*, pesquisa bibliográfica e documental. Buscou-se dados sobre o uso das TI, processos produtivos e a gestão nos empreendimentos. Os resultados demonstraram fragilidades, limitações, potencialidades, necessidades e desafios no que se refere a ES e TI. Mas, também oportunidades aos profissionais de TI atuarem como mediadores no processo de inclusão e desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Gestão de TI; Economia Solidária

Information Technology Management: Reality and Challenges in the Strategy for Strengthening Solidarity Economy Enterprises

Abstract: Information technologies (IT) have become important resources for the different work processes of organizations. In the context of Solidarity Economy (SE) organizations, the use of these technologies can be a question of their survival and strategy for the organization. In this way, the objective was to investigate the challenges in the management of information technologies in the process of strengthening social solidarity movements based on the experiences of Solidarity

Economy ventures in the cities of João Monlevade and Nova Era in Minas Gerais - Brazil. As for the methodology, a qualitative approach was carried out, participant observation, on-site visits, bibliographic and documentary research. Data on the use of IT, production processes and management in the enterprises were sought. The results showed weaknesses, limitations, potentialities, needs and challenges with regard to ES and IT. But also opportunities for IT professionals to act as mediators in the process of inclusion and human development.

Keywords: Information Technology; Management of Information Technologies; Solidarity economy

1. Introdução

Ao analisar teorias que definem o capitalismo Catani (2017), esclarece que esse modelo econômico não é meramente um sistema de produção de mercadorias, mas também um sistema em que a força de trabalho converte-se em item de negócio e se coloca no mercado como qualquer objeto de troca. Porém, ele é um sistema econômico e social baseado na propriedade privada e na acumulação de capital que, através do comércio e do consumo, objetiva o lucro.

Observa-se que os esforços para se atingir tal objetivo provoca algumas consequências na sociedade. A busca excessiva pelo lucro, disputa por matérias-primas, exploração de recursos naturais e monopolização de mercado, provocam desigualdades sociais (Madeira & Gomes, 2018; Lara, 2016; Alves, 2015), impactos socioambientais (Melo, 2018; Oliveira, 2015) e dentre outros.

O capitalismo, desde seu surgimento, passou por transformações e se apresentou em diferentes fases. Dantas (2012), explica que, com a incorporação de tecnologias da informação e sua atual difusão em todas as esferas de atividade social e econômica, o bem econômico da sociedade teria se transformado no que se costuma chamar atualmente de sociedade da informação ou economia do conhecimento, gerando o capitalismo informacional.

As tecnologias da informação (TIs) nas organizações proporcionam vantagens capitalistas, uma vez que produz inovações para fortalecimento de marcas, aumento na qualidade de produtos, obtenção de vantagem competitiva e entre outros. Conforme Alvear (2014, p.51), “as tecnologias não são neutras e estão fortemente influenciadas por valores de uma sociedade capitalista” que se evidencia com seu potencial de estimular e/ou fortalecer a competitividade, utilitarismo, individualismo e consumismo.

E neste contexto de competitividade, marginalização e exclusão, muitas vezes gerados por esta realidade do capitalismo, têm surgido outras formas de geração de riqueza e reforçando outras economias como, por exemplo, a Economia Solidária (ES). Essa economia designa-se um conjunto de experiências coletivas de trabalho, produção, comercialização e crédito, moldadas a partir de princípios solidários e associativos (Silva, 2017; Gaiger, 2014). Os segmentos que englobam esse sistema econômico podem ser definidos como empreendimentos solidários, que agrupam trabalhadores sob a perspectiva associativa e autogestionária para a realização de distintas atividades econômicas que podem ser de produção, prestação de serviços, comercialização, finanças e consumo (Gaiger, 2013).

Neste contexto, entende-se que no atual mercado, é interessante que organizações da Economia Solidária possam utilizar de tecnologias da informação para potencializar, fomentar e consolidar seu trabalho para desenvolver a sustentabilidade de suas ações perante o mercado tradicional. Muitas de suas atividades não seriam realizadas de maneira eficiente se não utilizassem algum tipo de tecnologia da informação ou comunicação como, por exemplo, o contato com fornecedores, armazenamento de dados, controle de estoques, gestão de associados/cooperados e entre outros. Não obstante, há um desafio para gerir o conjunto das tecnologias utilizadas, que é administrar e alinhar as tecnologias com o empreendimento.

A gestão da tecnologia da informação está rapidamente adquirindo um status de agente de desenvolvimento e definição de estratégias em diferentes níveis. Acredita-se que é necessário ser realizado uma gestão eficiente dessas tecnologias para que seus benefícios possam ser maximizados.

Em uma realidade mais específica no contexto do sudeste brasileiro há a cidade de João Monlevade, essa localizada na região do Vale do Aço em Minas Gerais. Esta região tem sua vocação na área de siderurgia e mineração, essas que apresentam grandes impactos socioeconômicos e ambientais, dentre eles, marginalização das pessoas que não se enquadram nos perfis ou necessidades desses setores onde muitos buscam sua sobrevivência em outras atividades muitas vezes informais ou individuais, dentre outras situações.

No município há algumas iniciativas de empreendimentos de Economia Solidária que atuam com os princípios do movimento, tentam promover a comercialização justa e geração de renda em forma comunitária.

Outros desafios que se apresentam nos contextos dos empreendimentos solidários é a gestão da informação e comunicação e suas ferramentas, pois os membros dessas organizações podem apresentar limitações sejam elas técnica, econômicas ou sociais, tais como: falta de recursos para aquisição de equipamentos ou de serviços, baixa escolaridade, dentre outros.

Partindo da hipótese de que o uso aplicável e eficiente de tecnologias da informação pode contribuir significativamente para o desenvolvimento e fortalecimento das atividades de empreendimentos da Economia Solidária o presente trabalho teve por objetivo “investigar a realidade e os desafios na gestão das tecnologias da informação no processo de fortalecimento de movimentos sociais solidários tendo como base as experiências de empreendimentos de Economia Solidária nas cidades de João Monlevade e Nova Era em Minas Gerais – Brasil”.

2. Revisão da Literatura

2.1. Tecnologias da Informação e Gestão de TI

A informação na organização pode auxiliar na resolução de problemas e tomadas de decisões. Assim, utilizar a informação significa interferir no processo de gestão com a possibilidade de provocar uma mudança organizacional, uma vez que este uso afetaria os diversos elementos que compõem o sistema produtivo. Segundo Araújo, Silva e

Rados (2017, p.99) a produtividade das organizações está “diretamente relacionada à capacidade de gerar, processar e aplicar a informação baseada em conhecimentos de forma eficiente”.

Assim, tecnologia da informação (TI) é todo e qualquer meio tecnológico que trate a informação e auxilie na comunicação, podendo ser na forma de hardware, software, rede ou telemóveis em geral. Sousa *et al.* (2017), considera que as TIs são como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam a automação e comunicação dos processos de negócio, da pesquisa científica, de ensino e aprendizagem, entre outras. Por isso que Santos, Alves e Filho (2016, p. 13) afirmam que “torna-se praticamente impossível a sobrevivência de qualquer organização”, sem a ajuda da tecnologia.

A gestão de TI aborda a relação da tomada de decisão na organização com os recursos de TI gerenciados e controlados, buscando sempre o alinhamento dos investimentos realizados em TI às estratégias organizacionais (Rodrigues; Maccari & Simões, 2009).

Para que ocorra esse alinhamento, é necessário que o gestor de TI obtenha conhecimento de aspectos da estratégia, da operação da organização e da possível contribuição da TI ao negócio, bem como uma visão de como a área e a função da TI estão organizadas para fornecer estas contribuições.

Lunardi, Becker e Maçada (2010), explicam que a simples elaboração de um modelo de gestão não significa necessariamente que a Gestão de TI esteja funcionando na organização. Quando os processos de gestão são mal planejados, eles acabam sendo prejudiciais e cabe a cada organização encontrar uma abordagem adequada às suas necessidades específicas em gestão da informação e dos recursos de TI.

2.2. TI e Empreendimentos da Economia Solidária

No contexto dos empreendimentos da ES, a utilização de TI pode se tratar de questão de sua sobrevivência e servir como estratégia para a organização. Conforme Laudon e Laudon (2014), as TIs criam condições para a formação de uma estrutura básica de funcionamento, as quais têm sido determinantes no sucesso das organizações no alcance de seus objetivos e os empreendimentos da ES não fogem a essa regra.

Porém, há outra questão a ser considerada a análise recorrente que explica a utilização de TIs defende a lógica da competitividade, ou seja, o uso para adquirir melhores resultados no mercado competitivo capitalista. Contudo, a ES presume formas alternativas de organização e se fundamenta na ética da solidariedade e a competitividade cede o lugar à mútua cooperação e à solidariedade. A presença das TIs e sua gestão nestes empreendimentos possuem potencialidades e direcionam seu desenvolvimento, sendo que, essas tecnologias podem se transformar em soluções a favor da democratização e do fortalecimento da ES na sua relação com o mercado e com a sociedade (Fonseca & Machado, 2013).

Assim, os empreendimentos da ES, para tanto, precisam observar as possíveis vantagens dos recursos da tecnologia da informação e comunicação como a internet, redes sociais, mecanismos de busca, parcerias globais, entre outros, que podem criar possibilidades de disseminação da informação solidária. Ao mesmo tempo devem agregar valor aos seus

produtos e serviços através da informação e do conhecimento e habilitar seus membros a ampliarem sua capacidade de usabilidade tecnológica (Vieira; Foresti & Rosa, 2016).

Fonseca e Machado (2013), revelam que o acesso às TIs, e principalmente à internet, pelos empreendimentos da ES é limitada, sua presença na rede ainda é fraca e poucos compartilham das vantagens da cultura digital, o que se provoca a investigar as possíveis barreiras que estariam dificultando a entrada desses segmentos sociais neste ambiente. Os autores constataram que não há programa, projeto ou ação pública governamental que tenha foco específico no beneficiamento da aquisição de TIs pelos empreendimentos da ES. Consequentemente, esses estão à mercê da oferta do mercado.

Entretanto é válido lembrar que as TIs são importantes ferramentas na promoção da inclusão digital e do desenvolvimento social e econômico. Tecnologias como: internet, e-mail, listas de discussões, streaming, podcasts, além de outras ferramentas, possibilitam a melhoria na comunicação entre pessoas e organizações e no aperfeiçoamento de processos (Souza *et al.*, 2017).

3. Procedimentos Metodológicos

Realizou-se uma abordagem qualitativa que segundo Laurindo e Silva (2018), é caracterizada por uma fonte direta de dados em forma de ambiente natural sensível a seus componentes de saber, pessoas e locais de estudo; uma incorporação da reflexão do pesquisador, instrumento fundamental da pesquisa e propriedade descritiva.

Além disso, realizou-se observação participante, a qual Mónico *et al.* (2017), traz uma definição que ajuda a direcionar este tipo de pesquisa para o cerne da questão participativa como elemento essencial da metodologia aplicada a presente pesquisa.

Neste contexto, a pesquisa foi realizada através de uma vivência no dia-a-dia dos empreendimentos durante o período de 1 ano. Realizou-se visitas *in loco* com a finalidade de compreender as organizações analisadas e as pessoas a partir da observação participativa.

Também foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos, teses e dissertações na busca de adquirir conhecimento sobre o fenômeno estudado e possibilitar a compreensão e interpretação das informações coletadas. Para auxiliar na coleta das informações, utilizou-se de pesquisa documental de arquivos presentes nas organizações estudadas que contribuíram para a composição dos resultados da pesquisa.

No decorrer do processo de visitas houve o isolamento social devido a pandemia do coronavírus (COVID-19). Neste dado momento a pesquisa foi adaptada para sua realização à distância por meio de contatos via telefone em forma de chamada de áudio e vídeo, aplicativo de mensagens e email para conversar com gestores e líderes dos empreendimentos.

A análise dos dados coletados foi realizada por meio de estatística descritiva, com a intenção de se obter uma visão geral precisa do uso das TIs pelos empreendimentos, assim como utilização de aspectos qualitativos verificados nas entrevistas.

4. Resultados e Discussões

Foram identificados 6 (seis) empreendimentos da ES presentes nas cidades de João Monlevade e Nova Era, os quais serão chamados aqui de empreendimentos A, B, C, D, E e F para preservar a identidade das organizações. Abaixo, segue as informações preliminares sobre os mesmos.

- a. **Empreendimento A:** É uma organização composta por 6 membros (associados) que possui o objetivo de promover o empoderamento social, educacional e cultural às comunidades em situação de vulnerabilidade na cidade de João Monlevade-MG promovendo a cultura afro-brasileira.
- b. **Empreendimento B:** desenvolve atividades de auxílio a pessoas carentes ou enfermas da cidade de João Monlevade-MG e região, produzindo e doando uma farinha enriquecida que é utilizada como suplemento alimentar. Atualmente, a organização encontra-se formalizada e possui em seu quadro associativo 9 (nove) membros.
- c. **Empreendimento C:** atua na área de reciclagem no município de Nova Era-MG. Possui como objetivos principais a realização de coleta, triagem e venda de materiais recicláveis. A organização é composta por 16 (dezesesseis) membros e tem papel importante no impacto ambiental, além de gerar trabalho e renda a seus membros.
- d. **Empreendimento D:** É composta por 17 associados e tem como objetivo promover o resgate da cidadania dos trabalhadores que atuavam no lixão no município de João Monlevade, defender o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável local através da coleta, triagem e venda dos materiais recicláveis e, assim, a geração de ocupação e renda a partir da catação de resíduos.
- e. **Empreendimento E:** Associação composta por 6 membros é uma organização sem fins lucrativos, a qual realiza um trabalho estritamente voluntário, desenvolvendo ações de resgate de animais em situações de abandono ou maus tratos, principalmente, cães e gatos.
- f. **Empreendimento F:** surgiu diante da crise econômica do país e o nível de desemprego da região do Médio Piracicaba em Minas Gerais, unindo vários produtores e artesãos de João Monlevade e região movidos pela necessidade de geração de renda. Atualmente, este empreendimento atua no formato de feira com o total de 25 membros.

4.1. Análise da Gestão de TI nos Empreendimentos

Na análise da utilização das TIs nos empreendimentos buscou-se entender quais são as tecnologias existentes junto à organização, quais os empreendimentos não utilizam e suas razões, quais são utilizadas, suas finalidades e aplicações. Como forma de facilitar e resgatar informações sobre os empreendimentos, a tabela 1 apresenta um resumo das organizações:

Empreendimento	Atividade/Setor	Nº Membros	Tem sede?
A	Ações e projetos de promoção da cultura afro brasileira.	6	Não

Empreendimento	Atividade/Setor	Nº Membros	Tem sede?
B	Assistência social por meio, principalmente, da distribuição de uma farinha enriquecida;	9	Sim
C	Coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis;	16	Sim
D	Coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis;	17	Sim
E	Resgate de animais em situações de abandono ou maus tratos;	6	Não
F	Feira de economia popular e solidária.	25	Não

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 1 – Informações dos empreendimentos

O primeiro item a ser analisado é a existência de tecnologias da informação nas sedes dos empreendimentos como apresentados no gráfico 01. Neste critério só serão analisados os empreendimentos B, C e D, pois são os únicos que contem sede, um espaço para o desenvolvimento das atividades.

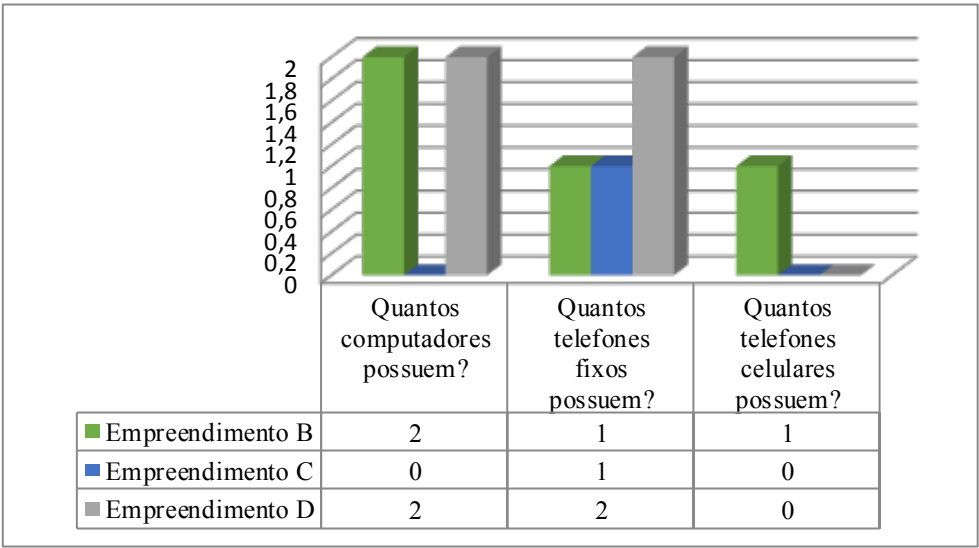


Gráfico 01 – Quantidade de computadores, telefones fixos e celulares nos empreendimentos B, C e D
Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebe-se que destes 3 (três) empreendimentos, o empreendimento B possui 2 (dois) computadores, 1 (um) telefone fixo e 1 (um) telefone celular que é de propriedade particular

da responsável pelo empreendimento, sendo que, apesar de possuir computadores, não são utilizados pois necessitam de reparos. O empreendimento C possui atualmente apenas telefone fixo. Além disso, o empreendimento D possui 2 (dois) computadores e 2 (dois) telefones fixos, sendo que, relatou que além destas tecnologias também utiliza impressora para suas atividades. Questionado sobre como utiliza impressora sem computador, o empreendimento D mencionou que possuía computador, porém o mesmo foi roubado.

Quando se observa o acervo de tecnologias presentes nestes empreendimentos, surgem questionamentos sobre a razão pela qual eles possuem o acesso limitado às TIs. Sabe-se que questões financeiras tendem a afetar as organizações da ES. Pois, conforme Cesar, Oliveira e Franco (2016), essas organizações podem enfrentar dificuldades, uma vez que em grande parte dos casos, não utilizam de qualquer ferramenta de planejamento e controle financeiro.

A falta de planejamento e familiaridade na gestão pode influenciar na dificuldade em relação à aquisição de outros tipos de recursos, uma vez que como indicado por França Filho (2004), muitos desses empreendimentos não possuem outra forma de capital a não ser a própria força de trabalho, dificultando o processo de aquisição de materiais tecnológicos dado seu custo.

Desta forma, entende-se que os empreendimentos analisados podem ter dificuldades para possuírem TIs por razão da falta de recursos financeiros que os permitem adquirirem tais tecnologias. Porém, entende-se que, com relação às TIs, há outros obstáculos e desafios para a sua utilização nas organizações da ES que se apresentam desde a falta de experiência, de profissionais da área, questões de privacidade e preocupações com a segurança.

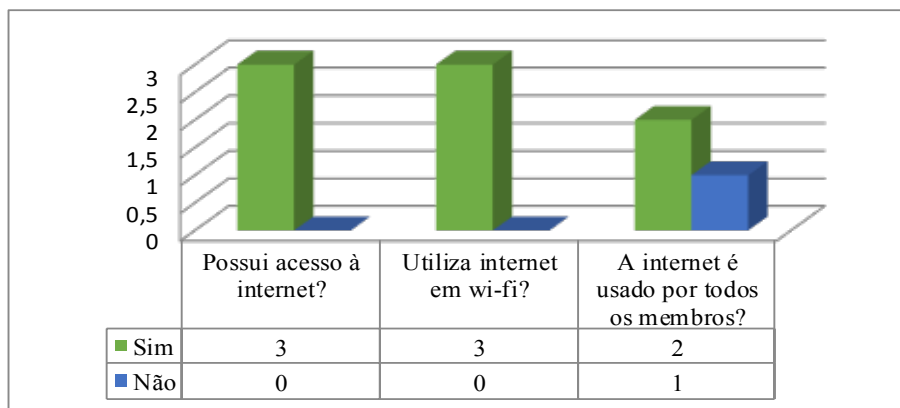


Gráfico 02 – Relação do acesso e a forma de uso da internet que os empreendimentos B, C e D possuem.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Buscou-se analisar a usabilidade de internet nos empreendimentos, essa que, por exemplo, pode ser utilizada como conexão entre os usuários e fazer com que possam

usufruir de serviços de informação e comunicação de alcance mundial para atualizações, divulgações e até mesmo comercializações.

Por causa da condição da falta de espaço físico (sede) dos empreendimentos A, E e F, os membros desses empreendimentos utilizam internet e dispositivos eletrônicos particulares para realizarem as atividades das organizações. Porém, foi possível obter resultados dos empreendimentos B, C e D, conforme apresentados no gráfico 02.

No que se refere a utilização de internet nos empreendimentos, conforme o gráfico 02, todos responderem ter acesso à internet e a utilizam também por meio de *wi-fi*. Apesar dos empreendimentos B e C apresentarem acesso livre para todos os membros, o empreendimento D limita o uso destes recursos tecnológicos para apenas os membros que realizam atividades administrativas. Este empreendimento acredita que, se os demais membros tiverem acesso à internet em seus dispositivos pessoais, atrapalhará o desempenho do trabalho no empreendimento.

Segundo Ribeiro (2015), a internet, por exemplo, encurta distâncias e facilita os processos de comunicação, favorece o compartilhamento de informações e o de experiências, além de criar espaços virtuais propícios ao debate de ideias, à construção de conhecimento conjunto e à atuação coletiva. Por isso entende-se que os empreendimentos analisados precisam dessa tecnologia, entretanto, percebe-se que o controle de acesso à internet em alguns empreendimentos ocorre devido as experiências negativas que possam justificar esta postura das lideranças no empreendimento.

A internet é um recurso estratégico para as organizações da ES. Porém, vale ressaltar que o uso ineficiente com tempo excessivo em sites, redes sociais, conversa com amigos assim como o acesso a conteúdos ilegais ou indevidos podem comprometer as atividades dos empreendimentos.

Esses fatos são refletidos por Araújo, Guimarães e Xavier (2018), ao dizerem sobre o cenário em que uma parcela da população que não possui habilidades suficientes para lidar com a tecnologia sofre a exclusão social/digital. Além dos fatos já comentados que dificultam o acesso dos empreendimentos da ES a TIs, surge esse questionamento a respeito da inclusão digital dos mesmos.

Reforça-se que os empreendimentos A, E e F não possuem sede, isto significa que essas organizações não possuem tecnologias da informação próprias, sendo assim os membros desenvolvem as atividades dos empreendimentos através de recursos pessoais.

No empreendimento A há atividades de gestão e que envolvem comunicação, sendo que, neste caso os membros utilizam computadores com programas para as rotinas administrativas, tais como: *Office*, de edição de imagens, navegadores de internet para pesquisas e email. No empreendimento E ocorre o mesmo que o empreendimento A suas atividades são administrativas e de comunicação; os membros utilizam tecnologias pessoais para realizá-las como computadores e telefones celulares que possuem aplicações que os auxiliem nas tarefas. Além disso, no empreendimento F, os membros utilizam de modo individual seus dispositivos móveis para comunicação quando há alguma demanda administrativa a atividade também é desenvolvida por algum membro remotamente com seu equipamento pessoal.

No empreendimento B, os membros utilizam as tecnologias presentes nele conforme mencionadas anteriormente elas são utilizadas para atividades administrativas, como criação de documentos e para comunicação com outras instituições ou pelas redes sociais. Apesar das tecnologias que o empreendimento possui estarem disponíveis para qualquer membro utilizar, apenas aqueles que sabem utilizá-las fazem isso. Ainda assim, em suas rotinas de atividades, o empreendimento necessita utilizar de ferramentas computacionais para as rotinas administrativas como programas *Office*, navegadores de internet e programas para edição de imagens que auxilia na confecção de conteúdo de marketing.

O empreendimento C precisa usar tecnologias da informação para atividades, principalmente, de comunicação como telefone celular e internet para realizarem contatos com fornecedores e vendas. Além disso, essas tecnologias também são usadas para assuntos pessoais como, por exemplo, fazem uso da internet em *wi-fi* em seus dispositivos móveis. Para tais atividades, o empreendimento utiliza de aplicativos de dispositivos móveis para comunicação e navegadores de internet.

No caso do empreendimento D, as atividades em que utilizam as tecnologias presentes são para fins administrativas visando a gestão e também para comunicação com fornecedores, clientes e os próprios membros. Eles apenas possuem acesso à internet pessoal, sendo que o *wi-fi* é utilizado em extrema urgência quando solicitado à liderança. Essa diretriz de acesso às tecnologias ocorre porque, segundo o empreendimento, somente a técnica e a líder possuem conhecimentos administrativos que necessitam da utilização destas tecnologias. Foi relatado, através de sua liderança, que os demais membros possuem pouco ou nenhum conhecimento de usabilidade das tecnologias presentes e suas atividades operacionais não exigem utilização destas tecnologias. As ferramentas computacionais que o empreendimento utiliza para suas atividades se resumem em programas de escritório como *Office*, navegadores de internet e programas para edição de imagens para elaboração de conteúdo de marketing.

Com estas informações sobre as atividades dos empreendimentos analisados e o uso de TIs, confirma-se sobre os benefícios existentes das TIs na ES. Como mencionado anteriormente citando Laudon e Laudon (2014), as TIs permitiram estruturar um funcionamento básico com auxílio das tecnologias que facilita o alcance dos objetivos dos empreendimentos. Além disso, reforça o que Fonseca e Machado (2013), abordam sobre utilizar as TIs para contribuir nos processos estratégicos dos empreendimentos, uma vez que as tecnologias presentes neles se transformaram em soluções a favor do fortalecimento da ES e no seu desempenho no mercado. Ainda assim, reconhece-se que também exige dos empreendimentos a manutenção das tecnologias utilizadas.

Apesar de cada empreendimento ter adotado suas tecnologias se torna necessário pensar na manutenção das mesmas. A manutenção das TIs é importante para as organizações manterem suas tecnologias e sistemas funcionando de forma eficiente, segura e disponível. Porém, o processo vai muito além da atuação corretiva, já que a etapa preventiva ajuda a garantir melhor eficiência dos equipamentos.

Os empreendimentos A, E e F, como os membros utilizam tecnologias pessoais para atividades da organização a manutenção e/ou reparo fica a cargo dos próprios usuários, uma vez que essas tecnologias os pertencem.

Os empreendimentos B, C e D terceirizam a manutenção e/ou reparo das tecnologias que possuem, sendo contratando profissional especializado ou solicitando ajuda a algum membro da organização que conhece alguém que saiba realizar o serviço. Estes empreendimentos compartilham da mesma situação, os membros não possuem conhecimento suficiente para desenvolver e aplicar a manutenção das tecnologias e isso resulta muitas vezes em novos custos financeiros. Porém, o reparo muitas vezes demora devido a fatores tais como a não priorização do reparo ou manutenção e falta de recursos financeiros o que pode impactar em atividades fins da organização.

4.2.Tecnologias e práticas de comunicação

A comunicação organizacional é como se configuram as diferentes modalidades que norteiam suas práticas que, conforme Ferreira e Andrade (2015), compreende a comunicação institucional, mercadológica, interna e a administrativa para os autores acontece a partir de objetivos e propósitos específicos. Desta forma, considerando que as TIs possuem como objetivo também simplificar e automatizar os processos de comunicação, a pesquisa também analisou as formas de comunicação dos empreendimentos e as tecnologias utilizadas para tal.

Todos os 6 (seis) empreendimentos possuem atividades de comunicação, sendo elas: comunicação interna entre os membros ou externa entre empreendimento e pessoas físicas e jurídicas. Sendo assim, os meios de comunicação eles utilizam são redes sociais, email, folhetos, cartazes, quadro de avisos, aplicativo *whatsapp* e outros meios apresentam-se abaixo no gráfico 03.

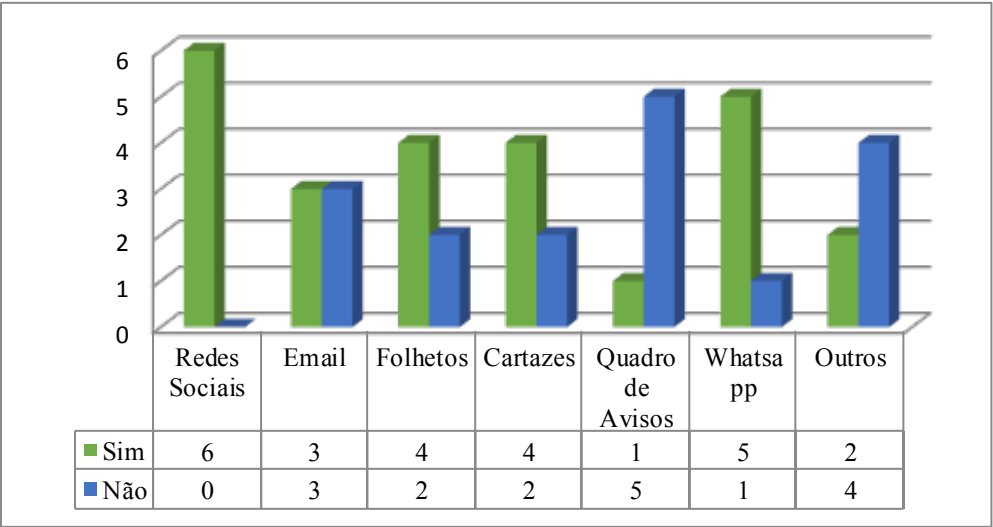


Gráfico 03 – Relação dos empreendimentos que utilizam meios para a comunicação.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se pelo gráfico acima que os empreendimentos utilizam as redes sociais para comunicação, sendo os mais usados o *Facebook* e *Instagram*. Além disso, 5 (cinco)

deles utilizam o *Whatsapp* como meio de comunicação geral tanto entre os membros para comunicação interna quanto para pessoas externas. Para a comunicação interna, 1 (um) empreendimento utiliza de quadro de avisos onde divulga informações pertinentes aos membros. O email é um meio de contato aderido apenas por metade dos empreendimentos e este recurso é utilizado para se comunicarem externamente. Ainda assim, 4 (quatro) empreendimentos fazem uso de folhetos e cartazes como meio de divulgação de informações pertinentes ao público externo em geral. No entanto, dois empreendimentos relataram se comunicarem também por outros meios como faixas informacionais, carro de som e rádio local.

Sob a perspectiva de Ferreira e Andrade (2015, p. 18) deve-se haver “integração entre essas modalidades comunicacionais para a busca e o alcance da eficácia, da eficiência e da efetividade organizacional, em benefício dos públicos e da sociedade como um todo e não só das organizações”. Nesse sentido, entende-se que, uma vez que associada às tecnologias da informação a área da comunicação para os empreendimentos pode ser considerada estratégica.

A comunicação nestas organizações tem exigido o uso de tecnologias da informação que auxiliem em sua realização. Percebeu-se que as tecnologias necessárias para utilizarem as ferramentas de comunicação mencionadas são computadores, impressoras, programas computacionais, navegadores de internet e dispositivos móveis como telefone celular. Desta forma, entende-se que as tecnologias da informação possuem seu papel nos processos de comunicação de cada empreendimento. Na tabela 2 observa-se informações sobre a utilização da TI para comunicação entre os membros desses empreendimentos.

Comunicação pelos membros do empreendimento	Empreendimentos					
	A	B	C	D	E	F
Possuem acesso às Redes sociais do empreendimento para visualização	X	X	X	X	X	X
Possuem acesso às Redes sociais do empreendimento para modificações				X	X	
Não possuem Redes sociais						X
Possuem e-mail pessoal e recebem e-mails do empreendimento						
Não possuem e-mail pessoal		X				X
Ajudam na elaboração e confecção dos Folhetos				X	X	
Distribuem os Folhetos do empreendimento, quando há			X	X	X	X
Ajudam na elaboração e confecção dos Cartazes				X	X	
Realizam afixação dos Cartazes, quando há	X	X		X	X	X
Utilizam o Quadro de avisos com muita frequência						
Utilizam o Quadro de avisos com pouca frequência						
Não utilizam o Quadro de avisos adequadamente				X		
Possuem WhatsApp pessoal e se comunicam por meio do aplicativo	X	X		X	X	X
Formam um grupo do empreendimento no WhatsApp	X				X	X
Utilizam o WhatsApp para comunicação pessoal no grupo	X				X	X

Comunicação pelos membros do empreendimento	Empreendimentos					
	A	B	C	D	E	F
Utilizam o WhatsApp para comunicação profissional no grupo	X				X	X
Outros	X	X		X		X

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2 – Utilização de TI para comunicação entre os membros dos empreendimentos

Ao observar os resultados obtidos que estão apresentados na tabela 4, percebe-se que os membros em todos os empreendimentos possuem acesso às redes sociais para visualizarem o conteúdo que é exposto por eles. Porém, alguns dos membros dos empreendimentos D e E possuem acesso para editar suas redes sociais. Isso difere dos demais empreendimentos onde apenas 1 (uma) pessoa responsabiliza-se pelo gerenciamento das redes sociais dos empreendimentos. Entretanto, o empreendimento F relatou que, apesar de possuir redes sociais para comunicação, nem todos os membros possuem perfis nas redes sociais sendo assim não conseguem acompanhar o conteúdo.

Além disso, é possível observar que nenhum empreendimento se comunica com seus membros por meio de e-mail. Em vista disso, os empreendimentos B e F mencionaram que seus membros não possuem email pessoal, quer seja para se comunicar com a própria organização quanto para atividades pessoais.

Quanto a comunicação por recurso de mensagem instantânea de dispositivo móvel, os empreendimentos A, B, D, E e F relataram que os membros utilizam o aplicativo *Whatsapp* para se comunicarem entre si e apenas o empreendimento C mencionou que os membros não utilizam esta ferramenta. Além disso, percebeu-se que nos empreendimentos A, E e F os membros formaram um grupo no aplicativo para facilitar a comunicação e através dele socializam assuntos pessoais e profissionais.

O empreendimento B relatou que apesar dos membros utilizarem o aplicativo *Whatsapp* para comunicarem entre si, a maioria dos membros utiliza o telefone celular apenas para ligações, sendo então a principal comunicação entre empreendimento e membros por meio desta forma. O mesmo também ocorre no empreendimento D, que como nem todos os membros possuem dispositivos móveis que suportem a tecnologia do aplicativo *Whatsapp*, o meio de comunicação mais utilizado entre eles é a ligação telefônica.

A análise observou que a metodologia adotada por cada empreendimento para a comunicação organizacional, utilizando TI ou não, apresenta-se em modo adaptado pelas atividades e demandas de cada um deles. Como explica Nunes (2017), as entidades do terceiro setor, como os empreendimentos da ES, possuem objetivo social, ou seja, o propósito de atuação da organização não são os seus interesses, mas sim os interesses dos beneficiários da sua atuação, seja os membros ou o restante da sociedade.

Desta forma, considerando que cada empreendimento analisado possui seu público-alvo com suas particularidades, cada empreendimento escolheu utilizar a metodologia de comunicação que atendesse suas necessidades e interesses. No entanto, entende-se que para cada um dos empreendimentos também existem limitações que influenciam nesse processo. Como observado anteriormente, há limitações sob a utilização e aquisição

de TIs pelos empreendimentos e isso reflete sobre a dependência deles em relação a terceirizar serviços de comunicação como a confecção de panfletos e cartazes, elaboração de artes e conteúdo de mídia e até mesmo a gestão de redes sociais e mídias digitais. O que muitas vezes não são eficientes, pois não há recursos financeiros para terceirização e contratação de serviços de comunicação.

4.3. Usabilidade de TIs pelos Membros dos Empreendimentos

Os modelos de desigualdades digitais têm em comum o foco sobre desigualdades no acesso e uso de TIs entre as pessoas. Quanto a isso, Mota (2016), estabelece que questões de escolaridade exercem influência sobre o uso de TI, uma vez que explica sobre a exclusão digital ter relação com aspectos pessoais como gênero, faixa etária, raça e personalidade. E posicionais como tipo de profissão, nível de escolaridade e nacionalidade dos indivíduos na sociedade. Para o autor, a desigualdade no acesso à informação, visto que pessoas com maior nível de escolaridade estariam tirando maior proveito do uso da internet e, consequentemente, ampliando sua vantagem posicional na sociedade.

Visto que há um indicativo de que parcelas da população apresentam desigualdades e, consequentemente, não se apropriam de todos os tipos de uso de TI, a escolaridade dos membros dos empreendimentos analisados se torna um destaque. Além dos dados de escolaridade como pode ser observado na tabela 3 a pesquisa apontou alguns comportamentos no uso de tecnologias da informação por parte dos membros.

Dados de escolaridade dos membros dos empreendimentos							
Empreendimentos	Níveis de Escolaridades						
	Semianual fabeto	Ensino Fundam ental Incomple to	Ensino Funda mental Comple to	Ensino Médio Incompleto	Ensino Médio Completo	Ensino Superior Incompleto	Ensino Superior Completo
A	0	2	1	0	2	0	0
B	0	1	0	0	5	1	2
C	0	12	0	2	2	0	0
D	15	2	0	0	0	0	1
E	0	0	0	0	3	0	3
F	0	1	2	2	17	1	2
Total	15	18	3	4	29	2	8

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 3 – Escolaridade dos Membros dos Empreendimentos

No contexto dos empreendimentos estudados observou-se e destaca-se algumas questões vinculadas ao grau de escolaridade, ferramentas e tecnologias da informação, usabilidade, gestão, finalidade e prioridades.

A maioria dos membros tem celulares com acesso à internet móvel, porém nem todos os aparelhos tem tecnologia que suporte, por exemplo, aplicativos de comunicação ou

de utilização de informações como whatsapp e de bancos. E muitos relataram não terem computadores e internet em casa sendo o celular o único recurso da tecnologia da informação que eles têm acesso para uso básico como ligações.

Estas informações trazem à tona o questionamento sobre a relação existente entre a escolaridade e inclusão/exclusão digital, já que os membros dos empreendimentos apresentaram usabilidades diferentes das TIs. Por exemplo, no empreendimento A, onde a maioria possui ensino fundamental, os membros têm dificuldades em utilizar tecnologias. Enquanto, no empreendimento E, onde os membros possuem nível superior, não possuem dificuldades com tecnologias, uso de internet e redes sociais.

Em contraste, no empreendimento B, onde a maioria dos membros possui escolaridade de nível médio e superior, a usabilidade é restrita e, demandas que necessitam de tecnologias computacionais, são desenvolvidas pelas pessoas mais jovens vinculadas ao empreendimento. Assim, acredita-se que a questão sobre a idade possui relação com a exclusão digital e Cresci, Yarandi e Morrell (2010), concordam que em geral, o uso de TIs é menor na faixa etária da terceira idade e predominam entre usuários com maior escolaridade e renda. Isso explica também o que ocorre no empreendimento C, onde a maioria dos membros não concluíram o ensino fundamental e possuem usabilidade baixa de TIs. Isto indica que os membros não são pessoas incluídas digitalmente e não possuem acesso fácil a tecnologias da informação.

Porém, o caso do empreendimento D recebe destaque, uma vez que o semianalfabetíssimo prevalece entre os membros e isso dificulta o acesso dos membros as TIs. Como reforça Mota (2016), com relação à escolaridade, percebe-se que quanto maior o nível de educação formal, maior o número de atividades de uso de TIs e internet. Porém, percebeu-se que a maioria dos membros não apresenta resistência ou possuem dificuldades em acessar tecnologias de dispositivos móveis. O acesso dessas pessoas está atrelado a outros fatores sociais além da escolaridade.

5. Considerações Finais

Nos resultados obtidos, observou-se que a maioria dos empreendimentos necessitam de estruturação organizacional para que possam suportar o processo de Gestão de TI. Primeiramente, eles dependem de aquisição de mais tecnologias que contribuiriam com seus processos de trabalho. Porém, entende-se que há uma problemática da falta de recursos, principalmente, financeiros que dificultam essa aquisição, mesmo assim, alguns membros poderiam ter mais conhecimentos das tecnologias que os empreendimentos possuem para que pudessem ter acesso a elas e que fossem utilizadas de forma mais efetiva e eficiente.

Além disso, percebeu-se uma utilização limitada de TI, a ausência da percepção sobre a necessidade e a importância de se desenvolver competências para utilização desses recursos. A partir disso, entende-se que, com conhecimento e recursos, os empreendimentos passam a ter uma contribuição direta das tecnologias da informação para o processo de seu fortalecimento e sustentabilidade.

Conforme observado, a usabilidade sob a internet que a maioria dos membros dos empreendimentos possuem pode ser explorada. Atividades que envolvem essa

tecnologia podem ser trabalhadas com mais fluidez, porém, notaram-se pontos em que precisam melhorar. Por exemplo, em todos os empreendimentos é necessário aplicar treinamentos em tecnologias da informação que os assessorarão em suas atividades.

No que se refere a inclusão dos empreendimentos da Economia Solidária no contexto digital provocará novas atividades, rotinas, processos e seus atores sociais podem demonstrar resistência à necessidade de adaptação as novas tecnologias da informação o que demandará tempo e trabalho, pois os benefícios podem não estar claros para eles.

Abordar o uso de Tecnologias da Informação no contexto da Economia Solidária demonstra como esses dois temas estão relacionados, pois ambos em sua teoria visam a valorização do indivíduo, sendo o primeiro voltado para uma inclusão digital e o segundo para o social. Mas, destaca-se que a utilização de TI pode ser positiva ou negativa tudo dependerá da sua utilização, principalmente, consciente e responsável, como também sua gestão.

Como abordado por alguns autores há limitações de acesso e usabilidade de TI que podem ser reflexos de desigualdade e contextos da sociedade tais como: gênero, nível de escolaridade, gerações, raça, ocupação, renda, dentre outros. E apesar de não obtermos dados sobre todos esses itens observou-se que alguns desses aspectos foram confirmados na pesquisa impactando negativamente no acesso e gestão da tecnologia da informação.

Assim, observa-se que há gargalos nos processos de acesso, gestão e usabilidade das TIs nos empreendimentos estudados demonstrando a necessidade de desenvolvimento de ações que garantem o uso eficiente e estratégico das tecnologias da informação presente nos empreendimentos auxiliando na gestão e sustentabilidade das ações do grupo.

Destaque-se, além dos desafios apresentados, tem-se os profissionais da Tecnologia da Informação que em suas formações e experiências muitas vezes não tem contato com a realidade de empreendimentos sociais e se limitam a uma formação tecnicista. Apesar dos desafios apresentados este contexto deve ser visto como uma oportunidade de atuação para esses profissionais para criação e desenvolvimento de competências mais sociais e humanas por meio da criação e gestão de TIs mais acessíveis e inclusivas ao público vinculado a Economia Solidária.

Referências

- Alvear, C. A. S. (2014). *Tecnologia e participação: sistemas de informação e a construção de propostas coletivas para movimentos sociais e processos de desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE.
- Alves, G. (2015). Trabalho e desigualdade social na reestruturação capitalista: um balanço da “década neoliberal” no Brasil. *Revista de Políticas Públicas*, 7(29), 7-38.
- Araújo, W. C. O; Silva, E. L; Rados, G. J. V. (2017). Inovação, Competitividade e Informação: breves reflexões. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 7(2), 98-121.
- Areias, G. P. C. (2016). *Dos instrumentos de gestão à tomada de decisão: evidências na estrutura empresarial do Alto Minho*. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

- Catani, A. M.(2017). *O que é capitalismo*. Brasiliense.
- Cezar, L. C., Oliveira, M. P. V., Franco, J. M. C.(2016). Falta normalidade na Economia Solidária! Investigação sobre as dificuldades dos empreendimentos econômicos solidários a partir de uma análise discriminante. *In: Anais do Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais*. 2016.
- Dantas, M. (2012). *Trabalho com informação: valor, acumulação, apropriação nas redes do capital*. Rio de Janeiro: UFRJ. Escola de Comunicação.
- Ferreira, P. H., Andrade, Z. A. F.(2015). A Humanização Como Processo Planejado de Comunicação nas Organizações. *Portal Intercom*, 20(05).
- Fonseca, R. S., Machado, L. R. S.(2013). Indicadores de Penetração e Uso da Internet por Empreendimentos da Economia Solidária. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 9(16),54-64.
- França Filho, G. C. (2004). A problemática da economia solidária: um novo modo de gestão pública? *Cadernos EBAPE.BR*, 2(1),1-18.
- Gaiger, L. I.(2013). A economia solidária e a revitalização do paradigma cooperativo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 28(82).
- Gaiger, L. I. (2014) A produção sobre movimentos sociais no Brasil no contexto da América Latina. *Revista Política e Sociedade*, 13(28).
- Lara, A.M.B.(2016). Políticas de redução da desigualdade sociocultural. *Educação & Formação*, 1(3),140-153.
- Laudon, K. C., Laudon, J. P.(2014). *Sistemas de Informações Gerenciais*. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Laurindo, A. P., Silva, J. Á. P.(2018). Introdução à pesquisa: características e diferenças teórico-conceituais entre o estudo qualitativo e quantitativo. *Revista Uniabeu*, 10(26),45-55.
- Lunardi, G. L., Becker, J. L., Maçada, A. C. G.(2010). Impacto da adoção de mecanismos de governança de tecnologia de informação (TI) no desempenho da gestão da TI: uma análise baseada na percepção dos executivos. *Ciências da Administração*, 12(28),11-39.
- Madeira, Z., Gomes, D. O. (2018). Persistentes desigualdades raciais e resistências negras no Brasil contemporâneo. *Serviço Social & Sociedade*, (133),463-479.
- Melo, T. P. (2018). O impacto do sistema capitalista nos bens ambientais: O direito ambiental brasileiro diante dos novos avanços ambientais nas Constituições da Bolívia e do Equador. *Trayectorias Humanas Trascontinentales*, (3).
- Mónico, L., Alferes, V. R., Castro, P. A., Parreira, P. M.(2017). A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. *CLAIQ 2017*, 3.
- Mota, F. P. B.(2016). *De exclusão a limitações digitais: condições sociodemográficas, habilidades, atitudes e uso da Internet*. Tese de Doutorado. Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba.

- Nunes, T. F. G.(2017). *Estratégias de comunicação de organizações do terceiro sector: doença de Alzheimer e outras demências em Portugal*. Tese de Doutoramento em Ciências da Comunicação, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Oliveira, D. M.(2015). Capitalismo e meio ambiente: a ideologia capitalista em declínio e os desafios do planeamento ecológico. *Olhares Plurais*, 1(12),34-47.
- Ribeiro, A. P. S.(2015). *Usos da internet e competência informacional: um estudo com associadas da abong em Salvador/BA*. Universidade Federal da Bahia.
- Rodrigues, L. C., Maccari, E. A., Simões, S. A.(2009). O desenho da gestão da tecnologia da informação nas 100 maiores empresas na visão dos executivos de TI. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 6(3),483-506.
- Santos, S., Alves, F. F., Filho, G. E. S.(2016). A Inovação e Tecnologia nas Micro e Pequenas Empresas. *RACE-Revista da Administração*, 1(1).
- Silva, S. P.(2017). *Análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos de economia solidária no Brasil*. Brasília: Ipea.
- Sousa, A. M., Almeida, B. C., Magalhães, G. H., Simião, J. C. S., Santos, M. O.(2017) Núcleo de desenvolvimento tecnológico: um estudo baseado em uma análise de relação e contribuição da Tecnologia de Informação e Comunicação na Economia Solidária. In: Alves, J. C. M., Filho, W. R. C. (Org.). *Interdisciplinaridade, Empoderamento e Tecnologia Social: Experiências de Economia Solidária em uma ITCP*. São Paulo: All Print Editora.
- Viera, A. F. G., Foresti, F., Rosa, V.(2016). Informação e conhecimento na economia solidária. *Biblios*, (62),34-45.