

SUSTENTABILIDADE, GLOBALIZAÇÃO E INOVAÇÃO

Jacks de Mello Andrade Junior
(Organizador)



EDITORA INOVAR

SUSTENTABILIDADE, GLOBALIZAÇÃO E INOVAÇÃO

Jacks de Mello Andrade Junior

SUSTENTABILIDADE, GLOBALIZAÇÃO E INOVAÇÃO

Copyright © das autoras e do autor

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Jacks de Mello Andrade Junior (Organizador).

Sustentabilidade, globalização e inovação. Campo Grande: Editora Inovar, 2019. 85p.

ISBN 978-65-80476-04-6

1. Sustentabilidade. 2 Globalização. 3. Inovação. 4. Educação.

5. Autores. I. Título.

CDD – 330

Os conteúdos dos capítulos são de responsabilidades de seus autores.

Conselho Científico da Editora Inovar:

Care Cristiane Hammes (UEMS/Brasil); Franchys Marizethe Nascimento Santana (UFMS/Brasil); Gesilane de Oliveira Maciel José (IFMS/Brasil); Jucimara Silva Rojas (UFMS/Brasil); Katyuscia Oshiro (RHEMA Educação/Brasil); Maria Cristina Neves de Azevedo (UFOP/Brasil); Ordália Alves de Almeida (UFMS/Brasil); Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas (UnB/Brasil).

Editora Inovar
www.editorainovar.com.br
79002-401 Campo Grande-MS

SUMÁRIO

1. A CONSTITUIÇÃO DO MARKETING PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NA AMAZÔNIA BRASILEIRA...	10
Graciele Nogueira dos Prazeres	
2.REFLEXÕES SOBRE COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO	22
Jacks de Mello Andrade Junior	
3.ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES DE IMPLANTAÇÃO DO GEOPARQUE BODOQUENA-PANTANAL NO MUNICÍPIO DE BONITO/MS	38
Raphael Augusto Ubiali	
Sandra Cristina de Souza	
Pedro Bambil Souza	
Pedro Ramão Rojas Coronel	
4.AQUAPONIA COMO ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL À AGRICULTURA FAMILIAR URBANA	54
Camila Ventura	
Denilson de Oliveira Guilherme	
Eloir Trindade Vasques Vieira	
Mariana Gabrielli Baumann	
5.COMUNICAÇÃO, CONVERGÊNCIA E PRÁTICAS DE EDUCOMUNICAÇÃO NA FACULDADE ESTÁCIO DE MACAPÁ – AP	72
Jacks de Mello Andrade Junior	
Juliana Sena Alves	

Ser convidado para organizar uma obra com essa temática é, ao mesmo tempo, uma honra e uma grande responsabilidade. Por mais que a mudança seja algo constante, a humanidade aprendeu a temê-la e muitos ainda não compreendem que mudar é essencial para que haja evolução. Sempre houve mudanças e sempre haverá.

Esta obra busca contribuir para o compartilhamento de estudos, pesquisas e discussões em diferentes áreas que apresentam avanços sociais, tecnológicos ou ambientais. Através dos olhares e vivências desses pesquisadores, pretendemos promover reflexões sobre tudo que possa gerar inovação, suas consequências e impactos na sociedade.

Diversos estudiosos preocupam-se em nomear a época em que vivemos atualmente. “Era da informação”, “Sociedade 4.0”, “Modernidade Líquida”, “Sociedade do Espetáculo”, “Sociedade Conectada” são algumas das diversas tentativas de classificar e, talvez assim, compreender a época atual. Porém, todas essas tentativas parecem ignorar a dificuldade de nomear e de classificar uma época contemporânea. Como podemos classificar ou categorizar algo que está em constante alteração?

A inovação é a palavra da vez. Por medo ou admiração, cada vez mais pessoas se interessam em saber o que vem pela frente e como pode afetar a realidade atual. Quais os benefícios esses avanços podem trazer para nossas vidas? E quais os riscos? Trabalhadores no mundo inteiro se preocupam com o futuro de suas profissões. Estudantes e acadêmicos questionam-se sobre a necessidade de seu conhecimento daqui a 5 ou 10 anos. Pesquisas sobre Inteligência Artificial encantam com suas possibilidades e aterrorizam aqueles mais desconfiados, sendo temas de diversas ficções que projetam um possível domínio do homem pela máquina. Mas o que existe de real nesse contexto?

A única realidade que podemos confirmar é a mudança. Vivemos em uma sociedade com a presença constante da mudança e da inovação. Como bem disse Zygmunt Bauman, “amanhã não pode ser, não deve ser, não será como hoje”.

Precisamos nos esforçar para garantir que a inovação seja benéfica para nossa sociedade. Garantir que a preocupação com a sustentabilidade não seja deixada de lado para que haja um futuro com o qual se preocupar. É, no mínimo, ilógico não associar inovação à sustentabilidade. É preciso minimizar impactos, conscientizar pessoas e empresas e

proporcionar amplo debate sobre nosso meio ambiente e a imperiosa necessidade de conservação e recuperação.

Como mencionei no início deste texto, é enorme a responsabilidade de tratar esses temas. Porque deles, depende nosso futuro e de toda a humanidade. Que esta obra seja um estímulo à reflexão e avanço nas pesquisas e discussões que promovam a convergência entre inovação e sustentabilidade.

Prof. Jacks Andrade
jacksandrade@gmail.com

CAPÍTULO 1

A CONSTITUIÇÃO DO MARKETING PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Graciele Nogueira dos Prazeres¹

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo apresentar os percursos de uma pesquisa em andamento que investiga as formas e ferramentas de *marketing* voltada para a agricultura familiar de base camponesa. Como referenciais teóricos para começar a compreender o *marketing* utilizou-se Munuzzi (2014), Araújo e Marjotta-Maistro (2017), Santos (2018). Para situar a agricultura familiar, apresenta-se a lei 11.326/2006, a qual aborda que a agricultura familiar de base camponesa categorizando-a e a colaboração do pensamento de Araújo e Marjotta-Maistro (2017, p. 3) aos quais apresentam as características desta agricultura, delimitando o universo que a proponente deste trabalho investigará. Como metodologia, a priori, utiliza-se da fenomenologia de França (2006). No momento pretende-se tornar conhecido que na Amazônia brasileira existem trabalhos de *marketing* voltado para a agricultura familiar de base camponesa evidenciar que sua comercialização não se desenvolve sozinha e, sim, contando com o apoio e ajuda mútua de diversos atores e que é possível chamar, tendo com fundamento os estudos de Saborin (2018), de solidariedade e sociabilidade o encontro entre o *marketing* e tais feiras.

Palavras-Chave: Agricultura familiar camponesa. *Marketing*. Amazônia. Desenvolvimento sustentável.

RESUMEN: Este trabajo tiene por objetivo presentar los recorridos de una investigación en curso que investiga las formas y herramientas de *marketing* orientada a la agricultura familiar de base campesina. Como referenciales teóricos para comenzar a comprender el *marketing* se utilizó Munuzzi (2014), Araújo y Marjotta-Maistro (2017), Santos (2018). Para la agricultura familiar, se presenta la ley 11.326/2006 la cual aborda la agricultura familiar de base campesina categorizándose, y la colaboración del pensamiento de Araújo y Marjotta-Maistro (2017, p. 3) los cuales presentan las características de esta agricultura, delimitación el universo que la

¹ Licenciada em Letras – Língua Portuguesa (UFPA). Mestranda do programa de Pós-graduação Cidade, Territórios e Identidade (PPGCITI/UFPA)

proponente de este trabajo investigará. Como metodología, a priori, se utiliza la fenomenología de França (2006). En el momento se pretende hacer conocido que en la Amazonia brasileña existen trabajos de *marketing* orientado hacia la agricultura familiar de base campesina evidenciar su comercialización no se desarrolla sola y, sí, contando con el apoyo y ayuda mutua de diversos actores y que es posible llamar, teniendo en cuenta los estudios de Saborin (2018), de solidaridad y sociabilidad el encuentro y tales ferias

Palabras-clave: Agricultura familiar campesina. Comercialización. Amazonas. Desenvolvimento sustentable

Introdução

A realidade Amazônica tem sido fruto de inúmeras discussões no âmbito da academia que suscita a busca por ações que fortaleça o desenvolvimento rural sustentável e a agricultura familiar de base camponesa. Nos estudos apresentados por Felício (2006. p.214) “O pequeno camponês proprietário ou arrendatário cultivando o seu pedaço de terra é ainda proprietário de seus meios de trabalho”, demonstrando o fortalecimento desse grupo cada dia mais buscando seu espaço e se afirmando como agricultor familiar, essa prática vai à oposição do modelo hegemônico capitalista’ por outro lado, busca-se formas alternativas de mercados consumidores para a agricultura familiar a custos baixos agregando valores sociais e culturais ao homem do campo, esse trabalho proporciona um (re) conhecimento regional e cultural do camponês.

No Brasil, foi sancionada no Senado Federal ano de 2006, a lei 11.326, diretrizes que objetivam formular políticas públicas para a agricultura familiar, com as seguintes requisitos “O agricultor não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família”. Partindo desta permissa, é importante ressaltar que o tipo de agricultura que a proponente deste trabalho investigará é a agricultura familiar de base camponesa.

A agricultura de base camponesa, se diferencia de outras agriculturas como apresentada por Van der Ploeg (2008) apud Araújo e Marjotta- Maistro (2017, p. 3), que aponta

a agricultura em questão como categoria e baseia-se “No capital ecológico, na policultura, não dependentes de insumos externos a propriedade”, esta forma de cultivo por vezes é orgânica, em processo de transição ou com menor uso de insumos químicos, utilizando do composto orgânico chamado compostagem para o adubo, isso posto, concorda-se com o pensamento de Martins, et al. (2017, p. 58), que “A agricultura familiar configura-se em um segmento estratégico, por promover projetos que abarcam a valorização do ser humano e do meio ambiente.” Araújo e Majotta-Maistro discorrem:

A família é detentora da propriedade, dos meios de produção e é a mão de obra existente para a produção. Dessa maneira, pode-se dizer que toda agricultura camponesa é familiar, mas nem toda agricultura familiar é camponesa, segundo sua relação com o capital ecológico (FERNANDES,2001) apud (ARAÚJO e MARJOTTA-MAISTRO2017).

Desta forma, segundo o exposto, entende-se que a agricultura familiar camponesa perpassa por dinâmica de valores por propiciar a relação do homem com a terra e com a natureza com isso agregando valores diferenciados, como a reciprocidade e a solidariedade, criando redes de ajuda mútua. Fatores presentes e relevantes nestas relações, como aponta Saborin (2018 p. 29 – 30) “A rede é apenas um instrumento. Ela pode tanto servir para vincular relações de trocas (redes comerciais ou empresas capitalistas) quanto de reciprocidade (partilhas de recursos e solidariedade).”

Relevância social

A relevância social deste trabalho perpassa por várias dimensões, que ao desenvolver do mesmo estão se tornando cada vez mais aparentes, no primeiro momento pretende-se fazer tornar conhecido que na Amazônia brasileiro existem trabalhos de *marketing* voltado para a agricultura familiar de base camponesa. Os quais, e que para melhor compreensão da pesquisadora e dos receptores, chamaremos de “casos”. Que estes casos, estão inseridos em um contexto social, como as feiras de agricultura familiar, locais que não funcionam sozinhos, de forma autônoma, pois contam com diversos atores que colaboram no processo para sua

constituição, e as associações e cooperativas locais propícios para as construções das relações de solidariedade e sociabilidade como demonstradas nos estudos de Saborin (2018).

Já o *marketing*, para a pesquisa em questão é o principal objeto de estudo. Identificar as formas como vêm se constituindo e as ferramentas utilizadas para a promoção dos produtos oriundos da agricultura familiar de base camponesa. Propõe-se pesquisar como este tipo de *marketing* se desenvolve, quais as melhores formas de desenvolvê-lo e como colabora para a comercialização de produtos camponeses junto com a colaboração, a promoção e o fortalecimento da agricultura familiar na Amazônia brasileira.

Locus da pesquisa

A Amazônia com sua imensa exuberância, e suas variedades de frutas regionais como o açaí e o cupuaçu, junto com seus rios e árvores nativas a exemplo da castanheira, além de suas belezas naturais, se apresenta também, através de um olhar epistemológico não somente como um espaço qualquer, mas como um território. Pode-se entender essa concepção, segundo os estudos de Haersbart (2004), em relação à forte influência do capitalismo nos seus diversos meios de apropriação do território, sendo um deles o território virtual da comunicação, deste modo, acarretando cada vez mais a exploração dos recursos naturais por meio do agronegócio empresarial, deixando o homem do campo sem vez nem voz em seu lugar de direito como explanado por Haerbart (2004).

Segundo Lefebvre, dominação e apropriação deveriam caminhar juntas, ou melhor, esta última deveria prevalecer sobre a primeira, mas a dinâmica de acumulação capitalista fez com que a primeira sobrepujasse quase completamente a segunda, sufocando as possibilidades de uma efetiva “reapropriação” dos espaços, dominados pelo aparato estatal-empresarial e/ou completamente transformados em mercadoria. (HAERBART, 2004:2)

Entende-se desta forma, como apresentado, grande parte da Amazônia está voltada para o interesse do capital financeiro concordando com a afirmação de Paul Singer (2002, p. 87) “ O grande capital” que desconsidera os modos de vida, a relações do homem com a natureza, os valores culturais e sociais, voltando-se apenas para o lucro. Com isso, utilizando o

marketing para persuadir as pessoas, afirmando que estão contribuindo para o desenvolvimento do país e, gerando emprego e renda, tem sido dada a exploração e exaustão dos recursos naturais da floresta isso posto, afirmam falsamente estarem contribuindo para o progresso da região.

Nesta perspectiva pode-se citar a Natura, uma das empresas do ramo da beleza de maior destaque no Brasil na comercialização de cosméticos, que desenvolve parcerias com cooperativas na Amazônia. A multinacional afirma que: “chegamos a milhões de consumidores por diversos canais, sendo o principal deles cerca de 1,7 milhão de Consultoras no Brasil, na Argentina, no Chile, na Colômbia, no México e no Peru”², e apresenta por meio de reportagens na TV e internet, que promovem o desenvolvimento sustentável local com as atividades desenvolvidas em várias comunidades da Amazônia brasileira. Atividades estas de extrativismo e monocultura, atividades que acarretam degradação ambiental e uma relação de exploração do trabalho.

Marketing, mercado e agricultura familiar camponesa

Segundo os estudos de Santos (2018), por vezes o *marketing* é apresentado de forma errônea apenas como “ações de publicidade ou venda. Porém, o *marketing* é muito mais complexo do que as pessoas imaginam”. Os estudos mostram que quem primeiro pensou no *marketing* foi Philip Kotler, abordando que “o *marketing* começou com o primeiro ser humano”, aponta que o “primeiro comerciante” poderia ser a “serpente” na Bíblia que convenceu Eva a “comercializar a ideia de comer a maçã” proibida para Adão” (KOTLER e KELLER 2012, p. 14 e15) apud (SANTOS 2018, p. 15).

Entende-se que o *marketing* possui grande complexidade, perpassa por área como economia e comunicação, está voltado para a comercializando de determinado produto, segundo Santos (2018, p.15) “o *marketing* é também um processo de troca, de produto ou de serviço, que ao longo da história foi se transformando”. No entanto, em relação ao mercado Araújo e Marjotta-Maistro (2017, p. 3) apontam “Quanto à relação com a sociedade, via mercado, a agricultura camponesa centra-se na construção de circuitos curtos de

² Excerto extraído do site: <https://www.natura.com.br/a-natura/nossa-historia> acesso: 21 jan. 2019

comercialização e na descentralização já a agricultura capitalista é altamente centralizada”. Nesta abordagem, há grande diferenciação entre a agricultura camponesa e a capitalista, sendo a agricultura camponesa com distribuição em circuito de cadeia curta e a capitalista voltada a comercialização em grande escala para o mercado mundial.

Assim como há agricultura em cadeia curta e em larga escala, o mesmo ocorre com o marketing que se estabelece para apoiar na comercialização nestas duas categorias de agricultura presentes no cenário brasileiro. Marcas reconhecida mundialmente como as de fast food, bebidas, vestuários... estão cada vez mais presentes nos meios de comunicação (televisão, páginas na internet e redes sociais), e como, não se percebe os produtos da agricultura familiar divulgados com esta mesma intensidade na circulação dos meios de comunicação resulta na invisibilidade da agricultura familiar como apresentado por Rocha (2008, p.194), “Os indivíduos têm sido fortemente influenciados pela presença da mídia com uma quantidade imensurável de informações e imagens”.

Nas informações massificadas da grande mídia, estão contidas implicitamente, e em algumas vezes até mesmo explicitamente, os valores de “qualidade” e “bem-estar social” e muitos são persuadidos a adquirir os produtos anunciados. Contudo, o desafio deste trabalho, é investigar de diversas formas como o *marketing* voltado para a agricultura familiar na Amazônia brasileira vem se constituindo e ajudando a promovê-la, colocando-se em contraposição à o que mais se observa nos meios de comunicação, o *marketing* para a agricultura capitalista.

Estudos sob *marketing* realizados por Munuzzi (2014), Araújo e Marjotta- Maistro (2017), Santos (2018), concordam em apresentar o “mix de *marketing*” por eles nomeados de 4P’s: produto, preço, ponto de distribuição e promoção. Araújo e Marjotta-Maistro (2017, p. 7) afirmam que o *marketing* não corresponde apenas a ações de publicidade ou venda, sim, comporta outros aspectos que levam o consumidor a adquirir os produtos como “[...] embalagem, marca, serviço pós-venda, garantia. Preço – políticas de preços, descontos. Ponto de distribuição – refere-se como o produto chega ao consumidor no local certo. Promoção – propaganda, promoção de vendas, relações públicas”. A partir dos estudos apresentados, compreende-se que fazer a presente pesquisa requer certo conhecimento da área, para que se alcance o objetivo desejado, desta forma, este trabalho de pesquisa objetiva investigar formas alternativas de trabalhos já realizados na Amazônia brasileira evidenciando o fortalecimento da agricultura familiar camponesa por meio do *marketing*.

Objetivos

Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é investigar como a agricultura familiar de base camponesa vem se contrapondo ao modelo de comercialização do agronegócio empresarial na Amazônia brasileira, apoiada por meio do *marketing*, favorecendo novos canais de comercialização dos produtos da feira da agricultura familiar no Nordeste do Pará em Abaetetuba, e na feira da agricultura familiar do oeste do Pará – Santarém, visando com isso compreender a dinâmica do processo comunicacionais que as mesmas desenvolvem, sistematizando desenvolver métodos que contribuam o para o aumento de mercado para tais produtos.

Objetivos específicos

- ✓ Investigar os fatores que contribuem para o aumento da comercialização dos produtos da feira apoiados nas diversas ferramentas de comunicação por elas utilizada e seus impactos.
- ✓ Conhecer as dinâmicas que colaboram para a existência da livre concorrência pelos mercados consumidores de alimentos na região Nordeste e Oeste do Pará, em Abaetetuba e em Santarém.
- ✓ Entender o processo de afirmação da agricultura familiar camponesa em meio à comercialização de produtos sustentado pelo capital financeiro.
- ✓ Buscar conhecer formas de *marketing* alternativas e de baixo custo para os mercados consumidores de alimentos, agregando valores culturais e sociais para os produtos da agricultura familiar camponesa em Abaetetuba e Santarém.

Metodologia

França (2016) apresenta que em um primeiro momento a empiria é a base para entender como vamos construir nosso objetivo de pesquisa a partir da observação em *locus*. A abordagem fenomenológica, segundo França (2016, p. 164), diz “Munidos de uma dada concepção de nosso objeto de estudo (consciente que vamos compreender uma leitura comunicacional de um fenômeno social).”. Partindo dessa perspectiva pretende-se entender, quais os fenômenos sociais são construídos através do marketing para a agricultura familiar nas duas cidades do Nordeste e do Oeste do Pará, Abaetetuba e Santarém respectivamente.

A metodologia referirá a observação e pesquisa de campo. A coleta de dados se dará, por meio de entrevistas a atores envolvidos na dinâmica das feiras assim como, a observação do trabalho desenvolvido pelo *marketing* pelos dois casos estudados. Para as entrevistas utilizaremos como apontado por Neto et. al. (2006:70) “entrevistas: segundo vários autores (TRIVIÑOS,1987; YIN, 2001; LAKATOS; MARCONI, 1991), a entrevista é uma das mais importantes fontes de informação para um estudo de caso” por meio de perguntas semi-estruturada como apresentada por Boni e Quaresma (2005).

As entrevistas semi-estruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. (BONI e QUARESMA, 2005, p.75)

Koch e Elias (2016, p.35) estudaram “O fenômeno da textualidade que não só aplica a modelos de comunicação, como também recobre modelos não canônicos de textos, como os produzidos nas mídias sociais nesse tempo de cultura digital”, desse modo, utilizaremos também a página do Facebook “A – Feira Abaeté” Abaetetuba, os vídeos da feira de Santarém, assim como, outros materiais que serão coletados para o desenvolver da pesquisa, que servirão como ferramentas necessárias para se compreender a dinâmica do marketing para o

fortalecimento da agricultura familiar de base camponesa na Amazônia brasileira. Considerando que, essa ferramenta perpassa por uma dimensão da textualidade (influência de um texto sobre o outro) como apresentado por Koch e Elias (2016), nessa dimensão textual os objetos de comunicação constituem-se como um veículo necessário para se desenvolver os trabalhos de *marketing* dos produtos comercializados nas feiras.

Conclusão

A pesquisa busca entender como o *marketing* se constitui para o fortalecimento da agricultura familiar de base camponesa, quais seus impactos para comercialização dos produtos. Partindo da perspectiva de dois *locus* de pesquisa na Amazônia brasileira, sendo eles Abaetetuba e Santarém, apontando para as possíveis formas mais eficazes de desenvolver este trabalho. É importante ressaltar que é uma pesquisa ainda em andamento, que poderá e/ou deverá passar por ajuste e modificações, com o objetivo de enriquecer o trabalho.

Referência bibliográfica

ARAÚJO, Heliene M. e MARJOTTA-MAISTRO, MARTA C. Contribuições das estratégias de marketing e do comportamento do consumidor para a construção do sistema alimentar de base ecológica. Revista Espacios, vol. 38 (nº 39) año 2017. Pág.21. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n29/a17v38n29p21.pdf> acesso 15mai. 2019

BONI, Valdete e Quaresma Sílvia Jurema Quaresma. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais.** Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976> acesso em: 20 set. 2018.

FRANÇA, Vera Veiga, **Pesquisa em comunicação: metodologias e práticas acadêmicas/** org. Cláudia Peixoto de Moura, Maria Immacolata Vassollo de lopes. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. 326p. - ISBN 978-85-397-0803-1. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/Ebooks/Pdf/978-85-397-0803-1.pdf> , acesso em: 25 ago. 2018

FELÍCIO, Munir Jorge, **Os camponeses, os agricultores familiares: paradigmas em questão.** Geografia - v. 15, n. 1, jan./jun. 2006 – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. Disponível em:

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/viewFile/6661/6012> acesso em: 25 set. 2018.

HAESBAERT, Rogério, **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**, Porto Alegre, Setembro de 2004, disponível em: <http://www.ufrgs.br/petgea/Artigo/rh.pdf> acesso em 24 set. 2018.

KOCH e ELIAS, Ingedore Grunfeld Villaça, Vanda Maria, **O texto e seus conceitos** / organização Ronaldo de Oliveira Batista. – 1. ed. – São Paulo: Parábola Editorial, 2016. - ISBN 978-85-7934-111-3.

MARTINS, M. S. et al. O marketing rural como ferramenta de auxílio na Agricultura

Familiar: Um Estudo de Caso no Assentamento Conquista/MS. **Revista Eletrônica**

Competências Digitais para Agricultura Familiar (RECoDAF), Tupã, v. 3, n. 2, p. 53-83, jul./dez. 2017. Disponível em:

codaf.tupa.unesp.br:8082/index.php/recodaf/article/download/58/105. Acesso em: 03 fev. 2019.

MUNUZZI, G. **Marketing: definições, aplicações, tendências e desafios do profissional**, RAIMED - Revista de Administração IMED, 4(1), 2014, p. 80-97 - ISSN 2237 7956. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5061375.pdf> acesso em: 24 mar. 2018.

ROCHA, Simone Maria. **Saberes ambientais desafios para o conhecimento disciplinar (Mídia e meio ambiente reflexões sobre a natureza de uma relação p. 193 - 206)** / Cássio Eduardo Viana Hissa (organizador) Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

SINGER, PAUL. **Introdução à Economia Solidária**, Paul Singer – 1ª ed. – São Paulo: Editora Fundação Persu Abrano, 2002. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fpabramo.org.br>. Acesso em: 15 mar. 2019.

SABOURIN, E., PETERSEN, P.F.SILVEIRA. L.M. **Redes de cooperação da agricultura familiar e do desenvolvimento rural local no agreste paraibano (Brasil)**. Revista Redes (Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v.23, n.2, p. 14-36, maio-agosto, 2018). Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/11964>. Acesso em: 03 de mai. 2019

SANTOS, Edimar Paulo, 1980 – Sa59m. **Marketing rural: uma nova possibilidade de marketing para a agricultura orgânica familiar**/ Edimar Paulo Santos: - Campinas, SP: [s.n].2018. Acesso em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/333285/1/Santos_EdimarPaulo_D.pdf. Acesso em 03 de mai. De 2019.

_____ Lei 11.326/2016. **Diretrizes para a Agricultura Familiar Camponesa**. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4080268&disposition=inline>. Acesso em: 15 mai. 2019.

CAPÍTULO 2

REFLEXÕES SOBRE COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO¹

Jacks de Mello Andrade Junior²

INTRODUÇÃO

Mesmo em organizações capitalistas, o desenvolvimento não ocorre somente a partir do consumo. Entender os fatores envolvidos no processo de desenvolvimento de uma sociedade é essencial para haver qualquer contribuição que o favoreça. Porém, essa não é uma tarefa fácil. Pretendemos, neste capítulo, provocar reflexões acerca desses fatores, ainda que de forma não aprofundada, devido à natureza desta pesquisa, e apresentar as possíveis relações existentes entre Desenvolvimento e Comunicação, buscando entender como a comunicação pode influenciar o processo de desenvolvimento em uma sociedade.

As informações aqui apresentadas foram obtidas através de pesquisa do tipo bibliográfica, a partir de autores clássicos e autores contemporâneos, com intuito de proporcionar um raciocínio dialógico entre esses estudos.

Não pretendemos, de maneira alguma, esgotar qualquer tipo de discussão sobre esse tema, até porque, devido ao dinamismo social que envolve as questões ligadas ao desenvolvimento e à comunicação, nenhuma análise ou discussão nessa seara pode ser considerada definitiva.

Pretendemos, sim, fomentar o pensamento acadêmico para que se volte a essa inter-relação Desenvolvimento/Comunicação no intuito de estimular novos estudos que possibilitem maior entendimento e novas possibilidades de contribuição social a partir das conclusões que venham a ser encontradas.

¹ Texto publicado no livro Aspectos Comunicacionais e Mercadológicos na Era dos Negócios Digitais, disponível em <https://www.comertec.org/edicoes>

² Professor MSc. no curso de pós-graduação em Docência e Gestão no Ensino Superior, e de graduação em Jornalismo e Publicidade e Propaganda na Faculdade Estácio de Macapá. E-mail: jacksandrade@gmail.com.

REFLEXÕES SOBRE O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO

Desenvolvimento parece ser um termo simples de se explicar ou conceituar, mas, talvez por essa crença, a tarefa de conceituar seja tão complicada para diversos estudiosos da área. Nali Souza (2012) afirma que não existe um conceito aceito para desenvolvimento que é aceito de maneira unânime. A primeira grande questão, segundo o autor, é diferenciar desenvolvimento de crescimento. Uma corrente de economistas mais ligados à teoria considera desenvolvimento como sinônimo de crescimento. Outra corrente, voltada para a análise da realidade empírica, acredita que o crescimento é um fator necessário, mas não suficiente, para que haja o desenvolvimento.

Estes últimos economistas entendem que o crescimento vem da análise quantitativa de recursos, enquanto o desenvolvimento só é atingido se forem considerados, além do crescimento econômico, fatores qualitativos, proporcionando a melhoria da qualidade de vida de toda a população. Dessa forma, para haver desenvolvimento em uma sociedade, é preciso que haja crescimento econômico associado à melhoria em questões sociais, como saúde, educação, emprego, bem-estar, nível de consumo, índice de desenvolvimento humano, dentre outros fatores associados à qualidade de vida (SOUZA, 2012).

A partir do exposto, acreditamos ser mais abrangente e significativa a análise de desenvolvimento como algo além do crescimento econômico, uma vez que de nada adiantaria uma nação acumular riquezas se essas riquezas não contribuíssem para elevar a qualidade de vida de sua população.

Avançando nas reflexões sobre o conceito de desenvolvimento, é importante analisar o fato de que o termo “desenvolvimento” dificilmente aparece isolado em estudos e pesquisas. É comum encontrarmos diversos termos de qualificação ou restrição de sentido acompanhando a palavra “desenvolvimento”. Dessa forma, há formações como “desenvolvimento sustentável”, “desenvolvimento humano”, “desenvolvimento regional”, “desenvolvimento local”, “desenvolvimento social”, dentre muitas outras.

Desenvolvimento social e liberdade

Para a construção da presente pesquisa, é importante trazer o entendimento sobre desenvolvimento social, que, segundo Espírito-Santo, Oliveira e Ribeiro (2008), é um processo dinâmico, de conceituação complexa, redefinida a cada situação analisada, onde os índices sociais e econômicos são tidos como caminhos para se compreender uma realidade em dado momento, mas não figurando-se como único instrumento para análise de uma situação social. Nesse sentido, os autores afirmam que soluções criativas para os problemas sociais apresentados devem ser buscadas coletivamente, uma vez que, para entender o desenvolvimento social, o homem não deve ser visto somente como objeto de estudo, mas como ator participante do cenário social, dinâmico, e em constante movimento.

A partir desse pensamento, entendemos que os índices sociais e econômicos não são suficientes para se analisar ou mensurar o nível de desenvolvimento social de determinada população, sendo necessárias análises de fatores humanos que interferem na formação de cenários apontados por esses índices. É o caso das relações humanas, da influência dos meios de comunicação, dos processos de educação e das formas de discriminação e segregação praticadas por uma sociedade.

Amartya Sen (2000) traz valiosas contribuições a essa linha de pensamento. O autor, reconhecido com o Prêmio Nobel de Economia em 1998, demonstra em seu trabalho uma grande preocupação com a pobreza, justiça, fome, desigualdade social, ética e desenvolvimento. Nesse sentido, o autor postula que:

O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos, e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. (SEN, 2000, p.18)

Sen (2000) afirma ainda que, apesar do aumento global da riqueza, o mundo nega liberdades básicas talvez à maioria das pessoas. Essa privação de liberdade muitas vezes associa-se à pobreza econômica, que impede pessoas de saciarem sua fome, obterem nutrição

adequada, adquirirem medicamentos para tratar doenças, vestirem-se ou morarem adequadamente, terem acesso à água tratada e saneamento básico, por exemplo. Em outros casos, a privação de liberdade se dá pela negação de serviços públicos e assistência social, como ausência de programas epidemiológicos, sistema eficaz de assistência médica, acesso à educação de qualidade, entre outros. Por fim, o autor ainda menciona a negação de liberdades políticas e civis por governos autoritários, além de restrições à liberdade de participação social, política e econômica em uma sociedade.

Dessa forma, segundo o autor, mesmo com crescimento econômico em índices elevados, não é possível atingir um estado real de desenvolvimento sem que essas liberdades individuais sejam garantidas à população. “A privação de liberdade econômica pode gerar a privação de liberdade social, assim como a privação de liberdade social ou política pode, da mesma forma, gerar a privação de liberdade econômica” (SEN, 2000, p.23).

COMUNICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Como exposto anteriormente, para haver desenvolvimento é necessário que sejam garantidas as liberdades básicas dos indivíduos. Além disso, o desenvolvimento social depende das relações construídas entre esses indivíduos, do conhecimento acessado por eles e da percepção que eles têm sobre eles próprios e sobre sua participação dentro de uma sociedade.

Nesse sentido, é importante analisar o papel da mídia na formação da personalidade e no desenvolvimento integral da pessoa humana, identificando os processos que favorecem o poder dos meios de comunicação de massa, além dos perigos inerentes a esse poder para a sociedade (WERTHEIN *apud* CARLSSON, Ulla; FEILITZEN, Cecilia Von, 2002).

Confundindo-se com a ideologia, na medida em que é o principal veículo de sua materialização, a comunicação também insere-se nos processos culturais, tornando-se um dos principais meios, tanto de manutenção quanto de mudanças. Nesta perspectiva é que a comunicação encontra-se profundamente relacionada às mudanças sociais, na medida em que apresenta um potencial significativo para fortalecer e ampliar os diversos movimentos sociais.

Temos, portanto, nos meios de comunicação social, um grande mecanismo de informação e de formação de opiniões, pensamentos e atitudes sociais. E todo esse potencial

pode ser utilizado para promover o desenvolvimento através do incentivo a práticas e atitudes inclusivas e libertadoras, ou para manter a população marginalizada dócil, conformada com as privações a que é submetida pelas classes econômicas que dominam o sistema capitalista.

Nesse contexto, propomos a reflexão sobre as possíveis relações entre comunicação e desenvolvimento sob dois aspectos principais. O primeiro deles levanta as discussões trazidas pela Teoria Crítica na comunicação e as reflexões sobre a Indústria Cultural como formas de se utilizar os meios de comunicação de massa para garantir a passividade das inúmeras pessoas que são privadas das liberdades básicas elencadas por Sen (2000), proporcionando a manutenção de um sistema capitalista que busca o crescimento econômico e não o desenvolvimento verdadeiro da sociedade.

O segundo aspecto da relação entre comunicação e desenvolvimento propõe a reflexão sobre as possibilidades de contribuição do jornalismo para garantir o acesso da população à informação correta e de qualidade, proporcionando a manutenção de seus direitos e liberdades, uma vez que possibilita, através do conhecimento e da mobilização, a participação popular na tomada de decisões.

A Teoria Crítica na comunicação

Segundo Wolf (2001), a Teoria Crítica teve suas origens com o grupo de investigadores que frequentou o *Institut für Sozialforschung*, de Frankfurt, fundado em 1923. Todavia, com a emergência do nazismo, a Escola de Frankfurt, como era conhecido o Instituto, foi obrigada a fechar, e os seus principais representantes emigraram inicialmente para a França, para, posteriormente, emigrarem para os Estados Unidos. Em 1950, a Escola de Frankfurt é reaberta e retoma os seus estudos e pesquisas, prosseguindo “na tentativa de fundir o pensamento crítico nos confrontos com a ciência e a cultura com a proposta política de uma reorganização racional da sociedade, de modo a superar a crise da razão” (WOLF, 2001, p.82).

Para a Teoria Crítica, os meios de comunicação de massa são instrumentos de reprodução que, na liberdade aparente dos indivíduos, reproduzem as relações de força do aparelho econômico social. “A teoria crítica propõe-se realizar aquilo que escapa sempre à

sociologia ou que para a sociologia sempre remete, ou seja, uma teoria da sociedade que implique uma avaliação crítica da própria construção científica” (WOLF, 2001, p.84).

E dentro dessa avaliação crítica, podemos destacar que:

Quando analisa a indústria cultural, a teoria crítica – que denuncia a contradição entre indivíduo e sociedade como um produto histórico da divisão de classes e que se opõe às doutrinas que descrevem essa contradição como um dado natural – exprime, sobretudo, a sua tendência para tratar a mentalidade das massas como um dado imutável, um pressuposto da sua própria existência (WOLF, 2001, p.92).

Segundo Adorno (apud WOLF, 2001), um dos principais representantes da Teoria Crítica, os modernos meios de comunicação de massa conseguem integrar o seu público, por mais indistinto e difuso que ele pareça ser. E isso acontece na medida em que os ideais de formalismo e de conformismo são associados aos romances populares, favorecendo a internalização pelas pessoas de regras e normas do que se deve e do que não se deve fazer. “A explosão de conflitos é preestabelecida e todos os conflitos são meras imitações. A sociedade é sempre a vencedora e o indivíduo não passa de um fantoche manipulado pelas normas sociais” (ADORNO *apud* WOLF, 2001, p.87).

E mesmo que pareça sem importância, esse tipo de mensagem, por ser transmitida de forma subliminar ao público, acaba por reforçar o estado de servidão das pessoas. Dessa forma, através da programação que observa, o observador, sem se dar conta disso, absorve ordens, indicações e proibições, conforme explica Wolf (2001).

A Indústria Cultural e a manutenção do sistema capitalista

Segundo Matos (1993), o termo “Indústria Cultural” foi empregado pela primeira vez por Adorno e Horkheimer, na obra “Dialética do Iluminismo”, em 1947. Antes disso, utilizava-se o termo “cultura de massa”, que foi substituído por dar a entender que se referia a manifestações culturais populares, nascidas da própria massa.

A realidade da indústria cultural é completamente diferente. Na indústria cultural, os meios de comunicação de massa compõem um sistema que envia mensagens a todo tempo para a população, que as absorvem sem um filtro crítico eficaz, proporcionando um eficiente mecanismo de controle social.

Dessa forma, na indústria cultural, a arte, as ideias e os valores espirituais transfiguram-se em mercadoria. E, mesmo que algumas produções culturais apresentem qualidades que as distingam dos padrões medianos, elas ainda farão parte de segmentos que visam inserir o consumidor na lógica da circulação de mercadoria.

Apesar disso, a indústria cultural não deve ser vista apenas como mais uma modalidade produtiva. Sua formação está relacionada com a alienação dos trabalhadores assalariados, preenchendo o seu tempo de lazer com produtos que apenas lhes dão a ilusão de felicidade imediata, mas que favorecem o consumo intensivo e compulsório, apresentado como caminho para alcançarem realização pessoal. Dessa forma, não permitem que esses indivíduos desenvolvam qualquer tipo de visão crítica da realidade, favorecendo o consumo indiscriminado que sustenta a produção das indústrias espalhadas pelo mundo (MATOS, 1993).

É dentro desse contexto que Adorno (apud WOLF, 2001, p. 36) afirma que, com a indústria cultural, “aquilo a que outrora os filósofos chamavam vida, reduziu-se à esfera do privado e, posteriormente, à do consumo puro e simples, que não é mais do que um apêndice do processo material da produção, sem autonomia e essências próprias”. Isso porque a indústria cultural cria necessidades artificiais na população, através da publicidade, fazendo com que as pessoas busquem no consumo uma forma de satisfazer seus desejos. Dessa forma, os indivíduos deixam de ser *sujeito* e passam a ser *objeto* da indústria cultural, alimentando constantemente esse círculo de consumo (WOLF, 2001).

Com esse sistema implementado pela indústria cultural, Wolf (2001, p.87) afirma que:

[...] a individualidade é substituída por uma pseudo-individualidade. O sujeito encontra-se vinculado a uma identidade sem reservas com a sociedade. A ubiquidade, a repetitividade e a estandardização da indústria cultural fazem da moderna cultura de massa um meio de controle psicológico inaudito.

Adorno e Horkheimer (1985, p.114) completam a análise da sociedade a partir da expansão da indústria cultural, afirmando que:

Sob o poder do monopólio, toda cultura de massas é idêntica, e seu esqueleto, a ossatura conceitual fabricada por aquele, começa a se delinear. Os dirigentes não estão mais sequer muito interessados em encobri-lo, seu poder se fortalece quanto mais brutalmente ele se confessa de público. Os meios de comunicação de massa não precisam mais se apresentar como arte. A verdade de que não passa de um negócio, eles a utilizam como uma ideologia destinada a legitimar o lixo que propositalmente produzem.

Dessa forma, ainda segundo Adorno e Horkheimer (1985, p.123), “a indústria cultural, o mais inflexível de todos os estilos, revela-se justamente como a meta do liberalismo, ao qual se censura a falta de estilo”. E, nesse contexto, o estilo novo a ser adotado é imposto a cada instante pela indústria cultural, fazendo com que as pessoas nunca satisfaçam seu desejo, e continuem, a todo momento, em busca de assumir o novo estilo que está na moda, agindo e se vestindo como os artistas da TV ou como os astros da música pop.

Jornalismo e as contribuições para o desenvolvimento

Ao contrário do que podemos ver sobre o uso da comunicação de massa e da indústria cultural, o jornalismo tem o papel fundamental de levar informação e conhecimento à sociedade, sem os quais seria impossível a formação da opinião pública e o exercício da plena cidadania, indispensáveis para o desenvolvimento, conforme bem pontuam Araújo e Rocha (2015).

Desde a Idade Média, as pessoas se interessam em consumir informações. A imprensa periódica surgiu no contexto da expansão europeia e da colonização, com o surgimento do primeiro jornal, em 1609, na Alemanha. Na última metade do século XIX, o empreendimento jornalístico tornou-se empresarial e houve a padronização da informação através da “notícia” como conhecemos hoje (LAGE, 2002 e 2007).

De lá para cá, muita coisa mudou quanto aos canais utilizados para a veiculação da notícia, iniciando com os meios impressos, passando pelo rádio, pela televisão e, desde os anos

2000, pela internet. Os hábitos de consumo midiático da população mudam de maneira dinâmica com o tempo. A popularização do acesso à internet torna a rede de computadores uma fonte quase infinita de informações imediatas e de baixíssimo custo para a população, que está cada vez mais conectada, através de computadores, notebooks, tablets ou smartphones. Outros fatores, como interatividade e união de mídias visuais e sonoras em um mesmo canal, fizeram da internet, atualmente, a principal fonte de informação da população brasileira (PEREIRA JÚNIOR, 2010).

Presente no cotidiano das pessoas, o jornalismo é capaz de influenciar uma sociedade com objetivo de manter a harmonia. Através dos ideais que ajuda a difundir, a imprensa pode colaborar decisivamente para a solução de conflitos sociais sem a necessidade do uso da força. Com o poder de inflamar reações populares ou apaziguar situações através da divulgação de informações e análises, o jornalismo é tratado por muitos como “quarto poder”, devido à capacidade de influenciar a opinião pública que, por sua vez, é quem pode legitimar ou não as ações dos três poderes constituídos no Brasil.

Com tamanha capacidade de influenciar as decisões em uma sociedade, o jornalismo pode tornar-se um grande empecilho ao desenvolvimento se não for realizado com ética. A Federação Nacional dos Jornalistas – FENAJ, criada em 1946, é a entidade que representa os interesses dos jornalistas no Brasil. É também da FENAJ a responsabilidade pelo código de ética desses profissionais, com sua versão atual aprovada em 2007.

O documento (FENAJ, 2007) tem como princípio básico garantir o direito fundamental do cidadão à informação, compreendendo o direito de informar, de ser informado e de poder acessar a informação. O código traz 19 artigos versando sobre o direito à informação, a conduta e a responsabilidade profissional do jornalista, as relações profissionais e de que forma se dá a aplicação de seu conteúdo.

É importante destacar que, segundo o código de ética (FENAJ, 2007), em seu artigo 2º:

[...]

I - a divulgação da informação precisa e correta é dever dos meios de comunicação e deve ser cumprida independentemente da linha política de seus proprietários e/ou diretores ou da natureza econômica de suas empresas;

II - a produção e a divulgação da informação devem se pautar pela veracidade dos fatos e ter por finalidade o interesse público;

III - a liberdade de imprensa, direito e pressuposto do exercício do jornalismo, implica compromisso com a responsabilidade social inerente à profissão;

IV - a prestação de informações pelas organizações públicas e privadas, incluindo as não-governamentais, deve ser considerada uma obrigação social;

V - a obstrução direta ou indireta à livre divulgação da informação, a aplicação de censura e a indução à autocensura são delitos contra a sociedade, devendo ser denunciadas à comissão de ética competente, garantido o sigilo do denunciante.

Ao analisarmos todo o conteúdo do código de ética dos jornalistas brasileiros, fica evidente que o jornalismo é uma profissão de responsabilidade incomum, diretamente ligada à manutenção de direitos básicos e garantias de liberdade para a população. A ética do jornalista precisa estar presente a cada momento de seu trabalho, desde a decisão do assunto que irá investigar até na busca da imparcialidade e isenção na construção da matéria que será publicada. E o referido código pontua essa responsabilidade de maneira bem clara, ao afirmar, em seu artigo 4º, que “o compromisso fundamental do jornalista é com a verdade no relato dos fatos, deve pautar seu trabalho na precisa apuração dos acontecimentos e na sua correta divulgação” (FENAJ, 2007).

Cabe ao jornalista decidir que informação será ou não de conhecimento público. Orientações sobre critérios de noticiabilidade (LAGE, 2002) auxiliam o jornalista nessa tarefa, uma vez que buscam apontar as características que um fato precisa apresentar para despertar o interesse público e ser divulgado. Cabe ao jornalista divulgar o que possui interesse social, mesmo que não agrade a uma determinada corrente ideológica, ao jornalista ou à própria população (ARAÚJO; ROCHA, 2015).

Para tornar ainda mais clara a relação existente entre jornalismo e desenvolvimento, sobretudo com relação à garantia das liberdades individuais apontadas por Sen (2000), o código de ética dos jornalistas brasileiros, em seu artigo 6º, inciso XI, ainda afirma que é dever desse profissional, dentre outros: “defender os direitos do cidadão, contribuindo para a promoção das garantias individuais e coletivas, em especial as das crianças, adolescentes, mulheres, idosos, negros e minorias” (FENAJ, 2007).

Nesse sentido, Araújo e Rocha ainda complementam que:

[...] o jornalismo possui uma relação de deveres com a sociedade e por isso não pode ignorar o senso de coletividade em suas decisões, caso contrário as matérias serão pautadas de acordo com a necessidade do profissional ou do veículo em que trabalha. O jornalismo, sem levar em consideração os preceitos éticos, pode ser uma ferramenta perigosa, principalmente quando seu papel na sociedade chega a ser classificado como o 'quarto poder democrático' (ARAÚJO; ROCHA, 2015, p. 250).

Os profissionais do jornalismo, ao passarem pelo curso de graduação, passam a ter ciência da responsabilidade que possuem no desempenho de seu papel social. A busca constante pela imparcialidade e impessoalidade na transmissão dos acontecimentos, mesmo sabendo que é impossível alcançá-las completamente, não pode ser esquecida nem por um instante pelo jornalista, podendo colocar em risco o desenvolvimento de toda uma sociedade a partir da privação de suas liberdades. Em um cenário onde a busca por acúmulo de riquezas precede a preocupação com o bem-estar de uma população, é fundamental que o jornalista seja consciente e exerça sua função.

Nessa realidade, o papel do jornalismo se torna ainda mais importante, por ser uma das únicas ferramentas com capacidade de fomentar debates e mobilizações em prol de transformações que nossa sociedade tanto necessita (ARAÚJO; ROCHA, 2015, p. 252).

Como ferramenta capaz de influenciar as decisões e as relações sociais, a Comunicação – e o jornalismo como parte desta – mostra-se diretamente relacionada com o desenvolvimento de uma sociedade. Como pontua Sen (2000), para haver desenvolvimento, é fundamental que haja democracia, com liberdade de expressão e sem a existência de censura.

Nesse cenário, o jornalismo desempenha o papel de fiscalizador do Governo, sendo os olhos e ouvidos da sociedade. Alterações políticas, econômicas, jurídicas ou sociais são levadas ao conhecimento público quase que instantaneamente devido à velocidade de divulgação das informações a partir das tecnologias atuais. Informada, uma sociedade é capaz de mobilizar-se

contra ou a favor de determinada decisão que, sem essa participação do jornalismo, poderia interferir no destino da população sem seu próprio conhecimento e participação.

Sem essa liberdade democrática, o jornalismo não poderia contribuir para o desenvolvimento efetivo da sociedade. Pelo contrário, em um ambiente de censura, o papel do jornalismo seria somente o de legitimar as ações positivas que o governo permitisse que fossem divulgadas. A história brasileira nos apresenta exemplos marcantes de períodos como esse, suficientes para entendermos a importância do jornalismo livre e ativo no cumprimento de seu papel social para que haja desenvolvimento.

É preocupante destacar, nesse sentido, o processo de desvalorização pelo qual vem passando a profissão de jornalista no Brasil. Ao analisarmos os projetos pedagógicos dos cursos de jornalismo no país, percebemos uma tendência cada vez maior de qualificar o aluno tecnicamente para executar as tarefas básicas de apuração, redação e transmissão de notícias, sem a preocupação de estimular sua percepção crítica e conscientizá-lo de seu importante papel na manutenção de uma sociedade livre (ANDRADE JR., 2004).

Outra ação de grande impacto nesse sentido foi a decisão de suspender a obrigatoriedade do diploma de graduação para o exercício do jornalismo. Desde o dia 10 de janeiro de 2003 não é mais necessário apresentar qualquer qualificação acadêmica para atuar como jornalista no Brasil. Segundo a juíza federal Carla Abrantkoski Rister, quem proferiu a sentença, “a profissão de jornalista não pode ser regulamentada sob o aspecto da capacidade técnica, eis que não pressupõe a existência de qualificação profissional específica, indispensável à proteção da coletividade” (JUSTIÇA FEDERAL, 2003).

Se esse caminho for seguido, haverá cada vez menos jornalistas conscientes e atuantes no cumprimento de seu dever social, dando lugar para técnicos em difusão de informações, que é o perfil de profissional observado no mercado a partir dessas ações de desvalorização do jornalista no Brasil.

Esse cenário exige cuidado. Pode haver o interesse em impedir a manutenção de um ambiente social livre, onde a população possa ser informada corretamente para tomar posição frente aos assuntos que interferem em seu desenvolvimento.

Sem o jornalismo cumprindo seu papel social dentro da engrenagem da Comunicação, teremos somente os efeitos de dominação social apontados pela Teoria Crítica e pelos estudos

sobre a Indústria Cultural. E não podemos permitir que isso aconteça. Se o permitirmos, estaremos possibilitando o surgimento de uma falsa democracia, com uma falsa liberdade de expressão e de informação, e com uma imprensa inócua, incapaz de proporcionar as condições necessárias para o desenvolvimento social do país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendemos, neste capítulo, contribuir com as discussões acerca das relações entre Desenvolvimento e Comunicação. Acreditamos, conforme Espírito-Santo, Oliveira e Ribeiro (2008), que o homem não pode ser visto somente como objeto ao analisarmos o desenvolvimento, mas como ator participativo desse processo dinâmico que envolve diversas relações sociais.

Nesse sentido, concordamos com Sen (2000) ao entender que só é possível haver desenvolvimento se forem garantidas as liberdades individuais básicas a cada membro de uma sociedade. E que enquanto a preocupação estiver centrada na produção de riquezas e não na sua distribuição, será impossível haver um desenvolvimento verdadeiro.

E, nesse cenário de relações sociais, direitos e liberdades, não podemos negar a estreita relação que existe entre a Comunicação e o Desenvolvimento, reconhecendo sua influência no comportamento das pessoas e na formação da opinião pública (ARAÚJO; ROCHA, 2015). Essa influência pode ser usada a favor ou contra a liberdade da população. E vemos no Jornalismo o canal para garantir que todos tenham acesso ao desenvolvimento, com qualidade de vida, direitos, liberdade e bem-estar.

Porém, identificamos ações que podem ser vistas como esforços no sentido de desvalorizar o jornalismo no Brasil. Não podemos inferir que seja intencional, que haja um objetivo por parte do governo, ou de determinado grupo, de enfraquecer as relações sociais e o acesso à informação por parte da população. Mas podemos recomendar atenção e cautela para que isso não venha a acontecer.

Vemos na Educação um caminho eficaz no sentido de proporcionar aos profissionais de jornalismo atuais um reforço ou um despertar de consciência sobre a importância e necessidade de sua função social para favorecer o desenvolvimento. Nesse sentido, voltaremos

nossos estudos para analisar as possibilidades que a Educação oferece à Comunicação e ao Desenvolvimento, tomando este material como ponto de partida.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

ANDRADE JR., J. M. **Educomunicação: refletindo o perfil do educador em Minas Gerais**. 42 f. Monografia (graduação) - Bacharelado em Comunicação Social, Universidade Federal de Viçosa, 2004.

ARAÚJO, V. T.; ROCHA, L. V. **Jornalismo e Desenvolvimento**: Uma breve reflexão teórica. In: CANÇADO, A.; PINHEIRO, L.; RODRIGUES, W. (orgs.). **Desenvolvimento Regional: Uma discussão interdisciplinar**. Palmas, TO: Universidade Federal do Tocantins / EDUFT, 2015.

CARLSSON, Ulla; FEILITZEN, Cecilia Von (orgs.). **A criança e a mídia**: imagem, educação, participação. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.

ESPÍRITO-SANTO, P.S. M. F.; OLIVEIRA, P. T.; RIBEIRO, D. F. **O conceito de desenvolvimento social sob a ótica do pensamento complexo**. In: Anais do 4º Congresso Brasileiro de Sistemas – Centro Universitário de Franca Uni-FACEF – 29 e 30 de outubro de 2008. Disponível em: <http://legacy.unifacef.com.br/quartocbs/artigos/D/D_160.pdf>. Acesso em: out. 2016.

FENAJ, Federação Nacional dos Jornalistas. **Código de ética dos jornalistas brasileiros**. Vitória – ES, 2007. Disponível em: <<http://fenaj.org.br/wp-content/uploads/2016/01/codigo-de-etica-dos-jornalistas-brasileiros.pdf>> Acesso em: out. 2016.

JUSTIÇA FEDERAL, Tribunal Regional Federal da 3ª Região. **JF sentencia ação civil pública dispensando diploma para exercício da profissão de jornalista**. Publicado em 10 de janeiro de 2003. Disponível em: <<http://web.trf3.jus.br/noticias/Noticias/Noticia/Exibir/273621>> Acesso em: out. 2016.

LAGE, Nilson. **Estrutura da Notícia**. São Paulo: Ática, 2002.

LAGE, Nilson. **Linguagem jornalística**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2007.

MATOS, Olgária C. F. **A escola de Frankfurt: Luzes e sombras do Iluminismo**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1993.

PEREIRA JUNIOR, Luiz Costa. **A apuração da notícia: métodos de investigação na imprensa**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. S. Paulo: Cia. das Letras, 2000.

SOUZA, Nali de J. **Desenvolvimento econômico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

WOLF, M. **Teorias da Comunicação**. Lisboa: Editorial Presença, 6. ed., 2001.

CAPÍTULO 3

ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES DE IMPLANTAÇÃO DO GEOPARQUE BODOQUENA-PANTANAL NO MUNICÍPIO DE BONITO/MS

RAPHAEL AUGUSTO UBIALI
UEMS/JD

SANDRA CRISTINA DE SOUZA
UEMS/JD

PEDRO BAMBIL SOUZA
PROFHIST UEMS/AMAMBAI

PEDRO RAMÃO ROJASCORONEL
SEMED/NAVIRAÍ

Resumo:

A importância da pesquisa em questão é que através da elaboração de um estudo mais informativo, possa ser oferecido uma maior conscientização à comunidade local, assim como da sociedade em geral, sobre a importância geológica patrimonial e os benefícios da criação do Geoparque para o município, propiciando a implantação de um novo modelo turístico pensado em conjunto com a comunidade, atraindo mais público e conseqüentemente gerando mais renda local.

Conforme Schobbenhaus (2006) devido a grande extensão territorial rica em geodiversidade, o Brasil apresenta um enorme potencial para criação de geoparques. No entanto para Secchi (2010) um dos grandes desafios a serem enfrentados no Brasil é a falta de políticas direcionadas na educação patrimonial e medidas que foquem na geoconservação, escassez essa que inibe a conscientização populacional da memória cultural com foco no desenvolvimento sustentável.

Com base em Theodoroviz e Theodoroviz (2010) podemos compreender a definição de geoparque, que nada mais é do que um plano territorial com fronteiras definidas, designado para técnicas de geoconservação e desenvolvimento sustentável das cidades abrangentes. Para Theodoroviz e Theodoroviz (2010) esses contornos devem apresentar valor geológico, paleontológico ou arqueológico, apelo cênico, significativa biodiversidade e capacidade turística, sem, no entanto, se configurar como área de proteção ambiental legal.

Pensamos esta pesquisa para levantar questionamentos como quais as principais dificuldades superadas com a implantação do Geoparque Bodoquena-Pantanal, especialmente no Núcleo do Município de Bonito/MS? Com isso foi possível à identificação de fatores estratégicos que promoveu benefícios com sua implementação.

O presente estudo teve como objetivo geral, mostrar o desenvolvimento do Geoparque Bodoquena-Pantanal a fim de receber a chancela de Geoparque pela UNESCO e tornar-se membro da Rede Global de Geoparques, sob a ótica da preservação e desenvolvimento sustentável, destacando as oportunidades, benefícios e dificuldades de sua implantação na Região. Os objetivos específicos que se pretendeu atingir com a elaboração do presente estudo foi: Elaboração de pesquisa acerca do histórico da origem do Geoparque Bodoquena-Pantanal, seu funcionamento e barreiras que dificultaram sua efetiva implantação; Exploração das concordâncias e conflitos das políticas públicas na Região do Geoparque; Averiguação dos padrões de sustentabilidade no Município de Bonito, observando seu desempenho nos indicadores de sustentabilidade; Especificação e classificação do geossítio de Bonito integrante do Geoparque Bodoquena-Pantanal, explanando suas potencialidades para ações educacionais, turísticas e mérito científico.

A metodologia aplicada no presente trabalho foram às revisões bibliográficas, incluindo as pesquisas qualitativa e explicativa através da coleta de dados bibliográficos em: revistas, artigos científicos, livros, revistas e materiais digitais, com revisões de literatura tendo como base alguns autores que explanaram acerca do tema abordado, a saber: Brilha (2005); Lima (2016); Pereira, Carvalho e de Souza (2017); Morais (2013); Moreira (2011); Schobbenhaus (2006); Theodoroviz e Theodoroviz (2010). Além de visitas a empresas e também entrevistas com aplicação de questionários junto a agentes governamentais e não governamentais ligadas à área de Turismo do MS, do município de Bonito e do Geoaparque.

O Histórico do tema foi levantado a partir de dados recentes feitos com órgãos como a SEMAC (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, de Planejamento, da Ciência e Tecnologia do MS), IPHAN/MS (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional do Mato Grosso do Sul), UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). Após coleta dos dados, foi realizada descrição dos fatos, apresentados em forma de pesquisa.

Segundo Azevedo et al. (2012) o estudo das ciências que retratam a forma e a história do planeta Terra é denominado de geologia e geomorfologia. A geologia nos traz a compreensão acerca do histórico do planeta, para fins de entendimento sobre as mudanças

sofridas ao longo do tempo, como as gravações marcadas nas rochas, fósseis, sedimentos e minerais que evidenciam climas passados, assim como as movimentações de continentes e a formação de montanhas. Para Azevedo et al. (2012) também nos mostra a origem e evolução da vida, revelando como surgiram novas espécies e como outras se extinguíram. Já a geomorfologia traduz as formas dos terrenos apresentados atualmente como os planaltos, as linhas de costa, as montanhas e outros. Assim como as circunstâncias em que foram constituídos, o que possibilita registrar o passado e os processos contemporâneos operados no planeta.

Assim sendo, segundo Azevedo et al. (2012) podemos perceber como os minerais, os fósseis e as rochas são arquivos históricos do planeta e da vida. Evidenciam a passagem cronológica e geológica, mostram as transformações que formaram a face da Terra ao longo de milhões de anos. Para Azevedo et al. (2012) tais arquivos ou sítios geológicos, ou geossítios nos possibilitam compreender as atuais formas do planeta e a diversidade de sua flora e fauna. Os geossítios que abrangem alguns elementos da geodiversidade são frágeis e simbolizam bens não renováveis, pertencentes à humanidade.

Silva (2008) explana que a geoconservação se origina em virtude da necessidade de preservação do Patrimônio Geológico. Por seu alto grau científico, didático e turístico, a Associação Européia para a Conservação do Patrimônio Geológico reitera que os geossítios devem ser preservados das futuras gerações. Silva (2008) reitera que o complexo dos geossítios de um território forma o Patrimônio Geológico que, em conjunto com o Patrimônio Biológico estrutura o Patrimônio Natural do entorno. Os geossítios caracterizam lugares de relevância geológica, se destacando do restante do entorno por seu valor científico, didático, turístico e cultural. Para o autor, os geossítios vão se distinguindo através de subtipos, como o Paleontológico (quando o conteúdo é formado por fósseis), o Geomorfológico (quando os geossítios estão ligados a geoformas diversificadas), o Mineralógico (quando o material dos geossítios estão associados com minerais), entre tantos outros.

Resumindo, segundo Silva (2008) o complexo de geossítios levantados e catalogados num dado território ou na composição de um geoparque caracteriza o Patrimônio Geológico. Os geossítios são localidades essenciais para a compreensão da história da evolução da Terra e história da vida, desde sua origem, devendo ser preservadas (geoconservação).

Para Silva (2008) os países em sua grande maioria estão desenvolvendo práticas de reconhecimento de relevantes geossítios e paisagens naturais de seus domínios. Tais sítios geológicos são relevantes para didática do público sobre conteúdo ambiental, servindo como

instrumento de demonstração do desenvolvimento sustentável, ilustrando técnicas de preservação de sítios ao mostrar que fósseis, rochas, solos, minerais e formas de paisagens constituem uma integração do meio natural.

A denominação Geossítio conforme Silva (2008) é especialmente entendida como turismo ecológico, focado na geodiversidade. É uma maneira de turismo com especial interesse na geologia e na constituição das paisagens. Para Silva (2008) em Geoturismo “geo” significa geologia e geomorfologia. Geologia é a ciência que estuda a Terra e Geomorfologia estuda as formas do relevo. Geoturismo significa visitação aos geossítios para compreender, aprender, valorizar e envolver. Geoturismo engloba os fatores geológicos associados com os elementos do turismo, como hospedagem, passeios, atrações e atividades.

Silva (2008) alega que o Brasil apresenta grande potencialidade geoturística e características propícias para pleno desenvolvimento dessa atividade, de forma a aproveitar as oportunidades sociais que ela pode ofertar. Uma das vantagens é permitir acesso e conhecimento dos turistas ao patrimônio geológico que forma o cenário geoturístico, promovendo a valorização pela comunidade e assim incentivando a geoconservação de maneira sustentável.

1.1 CONCEITO DE GEOPARQUE

Conforme as observações de Zouros (2004) devido o reconhecimento mundial sobre a importância geológica dos geossítios e o surgimento de movimentos de proteção à natureza, colocando em evidência a conservação da biodiversidade, a definição de Geoparque ocorreu na Europa em fins do século XX, havendo então, a primeira grande manifestação tencionada a beneficiar os assuntos científicos de conservação e proteção dos fundamentos geológicos especiais, como também das necessidades da sociedade. Moreira (2014) reitera também que foi discutido pela primeira vez a o possível desenvolvimento territorial baseado em práticas sustentáveis e de conservação do meio natural, partindo da proteção e fomento do patrimônio geológico com finalidade científica, didática e turística.

Carcavilla (2012) explana que foi a partir de 1997 que ocorreram as primeiras iniciativas para fixar e promover os geoparques, foi quando um conceituado projeto da União Européia de desenvolvimento e colaboração entre áreas rurais, permitiu que quatro domínios europeus (Grécia, França, Espanha e Alemanha) desenvolvessem e experimentasse a definição de

Geoparques sobre a teoria elaborada pelos geólogos Nicole Zouros e Guy Martini. Assim, segundo Soares et al. (2015) foi fundada a Rede Européia de Geoparques(REG) com a integração de quatro países associados: Geoparque da Reserva de Haute-Provence da França, Geoparque de Floresta Petrificada de Lesvos da Grécia, Geoparque de Vulkaneifel da Alemanha e Geoparque de Maestrazgo da Espanha.

Segundo as coadunações de Brilha (2009) embora a UNESCO desde fins da década de 90, tenha considerado a possibilidade de criar, nas suas bases, um programa global sobre geoparques, similar aos dos programas já apresentados promovendo a preservação da biodiversidade, apenas com a evolução repentina e êxito da REG, que se motivou a participar um pouco mais deste novo processo, assinando em 2001 um tratado de cooperação oficial com a Rede Global de Geoparques (RGG) fundada em 2004, durante a reunião de 17 geoparques europeus e oito chineses na sede da UNESCO em Paris, formando a RGG, contando com a contribuição de iniciativas nacionais de patrimônio geológico, beneficiando todos os associados da rede mundial de intercâmbio e colaboração.

No entanto segundo a UNESCO (2004) em 2015, durante sua 38ª Conferência Geral, seus 195 Estados-membros confirmaram a criação de um novo nome, O Geoparque Mundial da UNESCO, declarando “O reconhecimento governamental da importância de se administrar de forma holística os sítios e as paisagens de destaque geológico” (UNESCO, 2017), sendo assim, a conceituação de geoparque está fundamentada no fornecimento de informações, turismo, educação e estudos geocientíficos, estabelecidos pela UNESCO, a saber:

Um território de limites bem definidos, com área suficientemente grande para servir de apoio ao desenvolvimento socioeconômico local. Deve abranger um determinado número de sítios geológicos relevantes ou um mosaico de aspectos geológicos de especial importância científica, raridade e beleza, que seja representativo de uma região e da sua história geológica, eventos e processos. Além do significado geológico, deve também possuir outros significados, ligados à ecologia, arqueologia, história e cultura (UNESCO, 2017).

Segundo Boggiani (2010) a Rede Global de Geoparque conta até o momento, com 127 geoparques em 35 países. Para Boggiani, um Geoparque deve contar com extensas áreas territoriais e que permita evidenciar as características históricas, geológicas e culturais das comunidades locais.

Sendo assim, de acordo com Boggiani (2010) para que um território seja reconhecido como Geoparque pela Rede Global de Geoparques, o mesmo deve se enquadrar dentro de

diretrizes estabelecidos pela UNESCO. Um Geoparque, entretanto, deve ressaltar na localidade sua identidade geológica e histórica, a maneira de ser de seus habitantes locais, sua cultura e tradições, conforme podemos observar com as reiteraões do autor, logo abaixo:

Na criação de um geopark, leva-se em consideração que cada parte do planeta tem seu próprio espírito do lugar, muitas vezes relacionado aos aspectos geológicos, como presença de cavernas, atividades de garimpo, relevo montanhoso, entre outros que se reflete no modo de ser e na cultura das populações locais e o entendimento é que o geoturismo, como principal atividade a ser desenvolvida em um geopark, venha a ser a chave dessa interpretação (BOGGIANI, 2010, p. 02).

Para Boggiani (2010) o modelo ideal de funcionamento são os propostos pelas diretrizes de 2010 da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), em que as comunidades locais inseridas nos geoparques tenham inteiro conhecimento sobre a transformação dos geoparques em extensões econômicas, educacionais e culturais das cidades.

De acordo com Moreira (2011) essa interação entre comunidade e geoparques vai além dos limites sociais, já que mobiliza órgãos nacionais, federais, setor privado, ONG's e especialmente em casos de processos de desenvolvimento e implementação, o Governo Nacional.

1.2 DIRETRIZES PARA DESENVOLVIMENTO DE GEOPARQUES

Segundo informações da UNESCO (2010) os patrimônios geológico, paisagístico, arqueológico e paleontológico têm muita influência em diversas populações, e apesar da Convenção de Patrimônios Mundiais não reconhecer os inúmeros geossítios de relevância, jamais houve critérios especiais para a caracterização das áreas com potencialidade de conservação.

Ainda conforme a UNESCO (2010) com o intuito de suprir essas falhas, foi criado em 2001 um programa de base a geoparques com a colaboração da UNESCO, objetivando definir e mudar áreas de interesse potencial para a geociência, em áreas delimitadas, nas quais funcionariam uma sistemática baseada na Educação Ambiental (EA), Patrimonial (EP) e o desenvolvimento econômico baseado em ações sustentáveis pró- geopreservação.

A UNESCO (2010) reitera ainda que as áreas determinadas para criação de um geoparque devem necessariamente se localizar em territórios com extensões bastantes para abranger o complexo da geodiversidade, biodiversidade e cultura, podendo até mesmo ultrapassar limites Estaduais. Conjunção que acaba propiciando aos visitantes maiores informações acerca do desenvolvimento da EA e EP, suscitando a consciência da preservação de identidade ambiental e cultural.

A UNESCO (2010) determina ainda que a área candidata à conquista do selo deve ter um grupo responsável pelo controle (financiadores, pesquisadores, educadores e autoridades), instituindo projetos a médio e longo prazo. As práticas extensivas e de educação devem ser permanentes, através da promoção de estudos científicos para a sociedade em geral. A socialização deve ser realizada através da fundação de museus, visitação guiada, materiais didáticos ou através das mídias digitais.

Ainda seguindo as coadunações da UNESCO (2010) esse processo proporciona uma conservação geológica, biológica e cultural, no momento em que é impulsionado na região o desenvolvimento econômico através de práticas sustentáveis e o estímulo para pesquisas e ações educativas. As diretrizes são partes essenciais no manejo dos geoparques, já que o não cumprimento das mesmas, pode causar negação ou até mesmo revogação do selo de geoparque.

Para Vale (2015) os geoparques são colaboradores definitivos para a conservação de elementos significativos geologicamente, como: fósseis, relevo, recursos minerais, paisagens, etc. Os aspirantes a integrar a Rede global de Geoparques (RGD), devem obedecer às exigências apresentados na declaração “Operational Guideline for Geoparque Seeking UNESCO’s Assistance”, a qual fixa normas para que a área se ajuste no título de geoparque. E o dossiê para solicitar a inclusão do geoparque junto à Rede, deve conter os seguintes dados: formas de:

- 1) Delimitação do território, contendo a identificação das áreas através de mapas, localização, planos de negócios e estrutura de manejo;
- 2) Inventário científico com informações geológicas, geodiversidade, listagem e detalhamento dos geossítios e outros pontos de interesse;
- 3) Justificativas que fundamentam a nomeação, com: estudos das potencialidades geoturísticas, síntese sobre as atividades de geoturismo já efetuadas na região, apresentação de políticas de desenvolvimento e conservação do Patrimônio geológico

como um geoparque da RD, atividades e programas educativos e ligados ao desenvolvimento regional sustentável;

- 4) Informes gerais acerca da área, com: atividades econômicas, culturais, geográficas e humanas, ações de proteção do território, estudo da atual situação de proteção, infraestruturas e benefícios existentes, benefícios planejados.

Moreira (2015) explica que além desse dossiê, é preciso integrar também cartas que manifeste interesse, requerimentos oficiais e homologações feitas pela Rede Nacional de Geoparques (se existir no país). Tais propostas são submetidas à organismos governamentais ou não governamentais, contanto que não conflite com os interesses do Estado ou leis vigentes.

Como já mencionado, segundo Moreira (2015) permanecer na Rede Global de Geoparques não é definitivo, pois o geoparque pode ser excluído se não atender todos os requisitos propostos pela UNESCO. De quatro em quatro anos é realizada uma revalidação do selo, com inspeções para observar as reais condições do geoparque. O mesmo receberá avaliações que detectará se existe problemas de funcionamento ou não, caso exista, o mesmo deverá passar por intervenções a fim de corrigir os problemas detectados devendo ser submetido a nova vistoria ao fim de dois anos. Se confirmado problemas muito graves de funcionamento que colocam em perigo o projeto e não estando em conformidade com as diretrizes da UNESCO, o geoparque será excluído.

Como explanado, são muitos os benefícios advindos da implantação do geoparque para as regiões, conforme observado na tabela abaixo:

Tabela 01: Benefícios Pertencentes aos Geoparques

Geoparques	
Benefícios	Instrumentos e ações
Ambientais	<ul style="list-style-type: none">• Preservação com foco principal na geodiversidade (patrimônio geológico).• Ações e políticas de proteção da natureza com apoio institucional.
Culturais	<ul style="list-style-type: none">• Ações e políticas de manutenção e restauração com apoio internacional.• Incentivo a novas pesquisas científicas variadas
Financeiras	<ul style="list-style-type: none">• Atração de investimentos públicos e privados de parcerias.• Incremento da cadeia produtiva do turismo (hotéis, bares, agências de viagem, empresas de transporte, guias, etc).
Territoriais	<ul style="list-style-type: none">• Melhoria na infraestrutura local (sistema habitacional, viário e de serviços).• Preservação ambiental• Projeção/status internacional de “lugar”.
Sociais	<ul style="list-style-type: none">• Uso de eventuais melhorias da infraestrutura territorial• Oportunidades de trabalho e renda aproveitamento de ações educativas vinculadas ao geoparque• Autoestima/pertencimento (devido à valorização do “lugar”)

Fonte: Oliveira (2014)

Como podemos observar com Oliveira (2014), integrar a Rede global de Geoparques proporciona muitos benefícios aos seus membros, já que a Rede oferece vias de colaboração e troca de conhecimentos entre especialistas das áreas, através de atividades ambientais, financeiras, culturais, territoriais e sociais, de acordo com o mostrado na tabela acima.

1.3 GEOPARQUES NO BRASIL

Schobbbhaus (2006) reitera que até o momento o Brasil possui apenas o Geoparque de Araripe certificado pela RGD. Com a finalidade de promover novos projetos e impulsionar o desenvolvimento de geoparques, desde 2005 o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), por meio do Departamento de Gestão Territorial apresentou o projeto Geoparques do Brasil. Para o autor esse projeto tem papel muito importante no incentivo da criação dos geoparques no Brasil. Tal projeto tem como finalidade a identificação, classificação, descrição, catalogação, georreferenciamento e divulgação dos geoparques do Brasil, além da definição das diretrizes

do desenvolvimento sustentável dos geoparques. Para a CPRM (2014) o projeto representa o primeiro passo para o futuro geoparque, uma vez que a construção de uma equipe de manejo deve ser designada por autoridades governamentais, comunidades regionais e interesses privados que atuem em conjunto.

De acordo com a CPRM (2017) existem 32 propostas de áreas propícias para a implantação de Geoparques no Brasil, além de outras 06 propostas estarem sobre análise. Em virtude da grande extensão territorial brasileira, muitas áreas podem ainda ser identificadas.

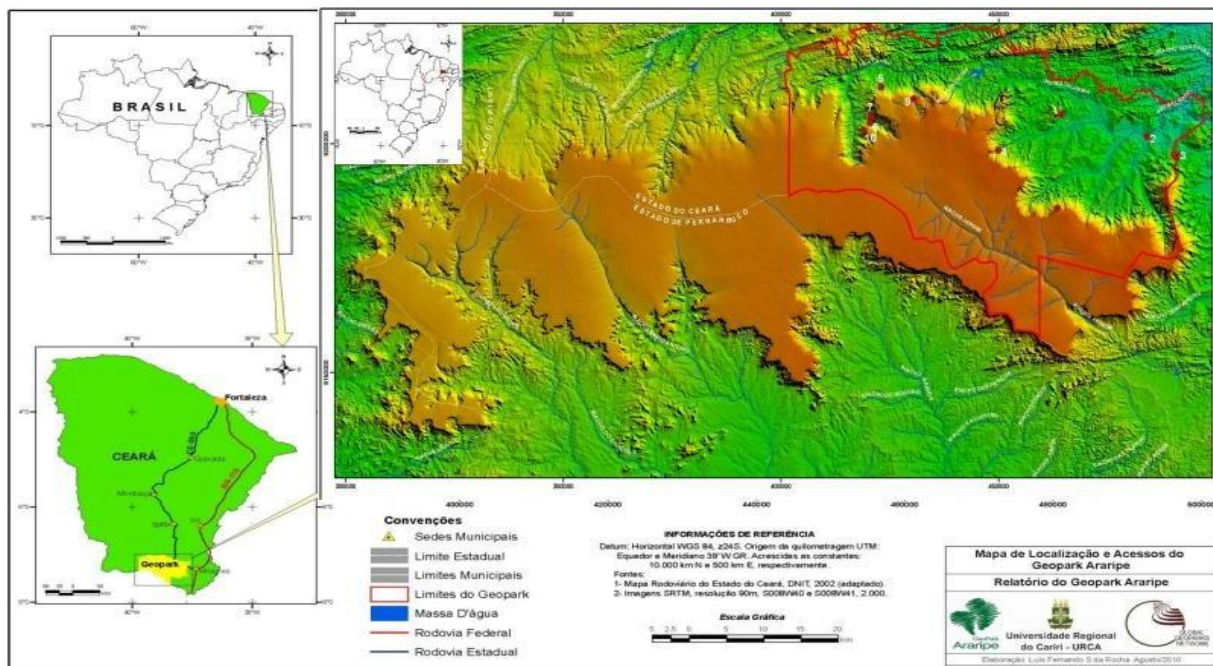
1.4 GEOPARQUE DE ARARIPE

Conforme explanações de Villas Boas (2003), como primeiro Geoparque da América Latina e do Brasil reconhecido pela UNESCO, o Geoparque de Araripe apresenta valiosos registros fossilíferos do Cretáceo Inferior, o que possibilita relevantes pesquisas paleobiológicas, evolutivas e sistemáticas, que contribui para o favorecendo de compreensões e recomposições históricas da Terra. Ainda conforme Villas Boas (2003) o Parque tem contribuído tanto para o desenvolvimento científico da região através de atividades de pesquisas e educacionais como na implantação de atividades econômicas, como o turismo por exemplo. Villas Boas (2003) buscou explicar a depredação sofrida pelo patrimônio paleontológico do Parque, com trabalho realizado através de levantamentos sobre as ameaças enfrentadas pelo patrimônio do Geoparque, vindo posteriormente a propor ações educativas que visem à consolidação de práticas de geoconservação do patrimônio do Geoparque de Araripe.

Ainda segundo Villas Boas (2003), o Geoparque se localiza em uma região muito desfavorecida economicamente, acarretando no pouco conhecimento acerca da relevância do patrimônio paleontológico por parte da comunidade local, fazendo com que a mesma comercialize livremente tal patrimônio, se tornando esta uma das principais fontes da comercialização ilegal, fato que associado a uma falta de fiscalização e controle por parte do governo, somente agrava a exploração dos fósseis.

Para uma melhor compreensão, podemos observar através da figura abaixo a Localização do Geopark Araripe no contexto Nacional e Estadual.

Figura 01: Localização do Geopark Araripe no contexto Nacional e Estadual.



Fonte: Lima Júnior (2016)

Boggiani (2009) explica que o Geoparque de Araripe está situado no sul do Estado do Ceará, na parte da Bacia Sedimentar do Araripe, englobando seis Municípios da região do Cariri. Integra uma área aproximada de 3.441 Km², correspondente ao território das cidades de Crato, Barbalha, Juazeiro do Norte, Nova Olinda, Missão Velha e Santana do Cariri.

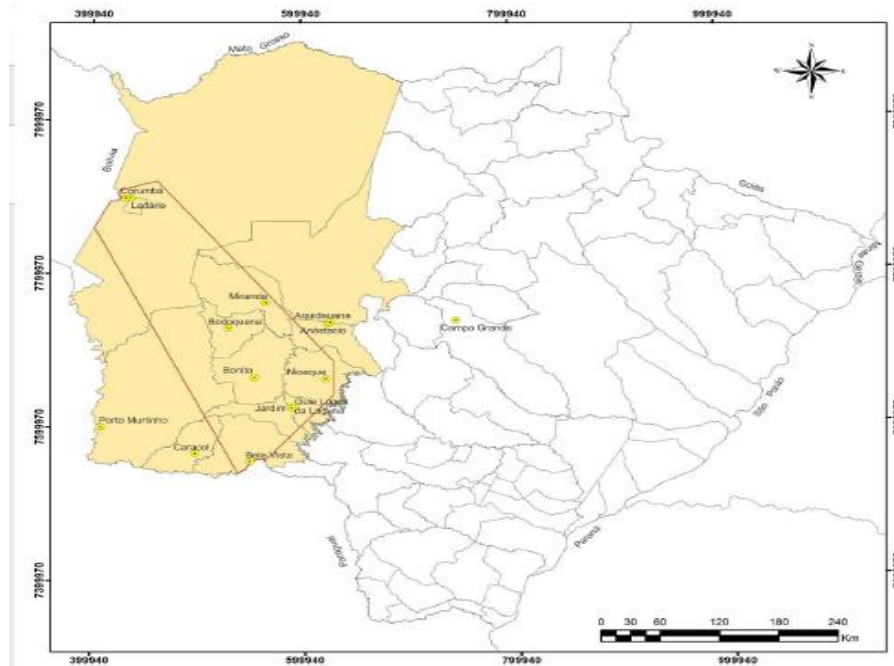
1.4 DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO DO GEOPARQUE BODOQUENA-PANTANAL

Conforme Brasil (2009) o Decreto Estadual nº 12.897/09, criou o Geoparque Bodoquena-Pantanal, embora ainda esteja aguardando seu reconhecimento pela UNESCO. A superfície engloba 13 municípios: Anastácio, Aquidauana, Bela Vista, Bodoquena, Bonito, Caracol, Corumbá, Guia Lopes da Laguna, Jardim, Ladário, Miranda, Nioaque e Porto Murinho. A região possui cerca de dois milhões de anos, apresentando rudimento geológico Paleoproterozoico que chega até a atualidade, encontra-se na região inventariados 54 geossítios de interesse

geomorfológico, sedimentológico, tectônico, estratigráfico, paleontológico, espeleológico, mineralógico e hidrogeológico, o que revela a importante geodiversidade da região.

Observemos na figura abaixo:

Figura 02. Mapa do Estado de Mato Grosso do Sul demarcando os limites do Geopark Bodoquena-Pantanal



Fonte: IPHAN/MS (2010)

Lima (2017) reitera ainda que no Geoparque Bodoquena-Pantanal, estão incorporados inúmeros geossítios entre pedreiras, grutas, minas, baías, cachoeiras, monumentos e nascentes, além da existência de fósseis dos primeiros habitantes da Terra. Tantas riquezas naturais despertam o desenvolvimento do geoturismo, podendo ser exploradas tanto turisticamente como cientificamente, através dos estudos de seus sítios arqueológicos, geológicos e paleontológicos.

De acordo com o IPHAN/MS (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) (2010) embora tenha uma importância paisagística e turística, o cenário da Serra da Bodoquena com suas áreas fluviais que circundam os limites dos municípios, sua natureza arqueológica ainda é pouco conhecida, o que acarreta na necessidade de trabalhos voltados à arqueologia no entorno da Região, que favoreça a análise científica antropológica da região, resgatando vestígios e salvaguardando patrimônios arqueológicos, além de possibilitar práticas de

educação patrimonial, com foco na conscientização dos habitantes locais sobre a conservação do patrimônio arqueológico com desenvolvimento de atividades de preservação cultural e ambiental.

Segundo o IPHAN/MS (2010) foram encontrados relevantes materiais geológicos na Região, como os fósseis localizados em Corumbá, as descobertas paleontológicas em Nioaque através das pegadas de dinossauros, além das riquezas culturais como os costumes regionais, pinturas e cerâmicas dos povos indígenas Kadwéu e Terena, além das riquezas ambientais como a fauna e flora, e também lugares históricos com a presença de indícios materiais da Guerra do Paraguai.

Podemos inferir com Pereira, Carvalho e De Souza (2017) sobre o papel do Geoparque como importante aliado das questões relativas à preservação do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável das comunidades e aldeias indígenas presentes na Região da Serra da Bodoquena. Em que o Geoparque vem para envolver muito mais que demandas geológicas e paleontológicas englobam também questões antropológicas, culturais e históricas, como por exemplo, a cultura indígena Terena que como muitas outras apresentam tradições folclóricas ligadas com a preservação do meio ambiente como a “do pai do mato, que persegue aqueles que não respeitam os limites de exploração ambiental” (PEREIRA; CARVALHO; DE SOUZA, 2017).

Ainda de acordo com as compreensões de Pereira, Carvalho e De Souza (2017) a extensão das terras indígenas não têm sua importância relacionada somente com a extração de matérias prima para subsistência, mas com a necessidade de espaços ambientais preservados para que seja possível a perpetuação dos conhecimentos medicinais tradicionais utilizados pelos indígenas, através do uso dos fármacos fitoterápicos:

Hoje a preservação desses espaços vem de encontro com movimentos internacionais de preservação ambiental, mas durante séculos os gritos dos indígenas em prol da preservação de suas terras foram entendidos como retrogrado em relação à ideia de progresso e desenvolvimento tecnológico, mas ligado com a ideia daquele engenheiro que queria aplainar todas as terras do Brasil, personagem do livro Não Verás País Nenhum (BRANDÃO, 2007 apud PEREIRA; CARVALHO; DE SOUZA, 2017, p. 16).

De acordo com a UNESCO as áreas adequadas para criação de um geoparque devem possuir extensões suficientes para abranger globalmente sua geodiversidade, biodiversidade e cultura. Propiciando visitação turística e despertando a consciência de preservação de

identidade cultural e ambiental, beneficiando a comunidade com sua implantação. No caso do Geoparque Estadual Bodoquena-Pantanal o mesmo apresenta as características adequadas para receber o selo de Geoparque da UNESCO, no entanto o mesmo não foi obtido, justamente devido à falta de conhecimentos e informação da comunidade inserida no núcleo, sobre conceito e funcionalidade de um Geoparque, uma das principais diretrizes da UNESCO, o que se caracterizou como uma das maiores barreiras de implantação do Geoparque Bodoquena-Pantanal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, I.L. Não verás país nenhum. 11 ed. São Paulo: Global, 2007, 357 p.

BRILHA, J. *Património Geológico e Geoconservação: a conservação da Natureza na sua vertente geológica*. Braga: Palimage, 2005, 190 p.

IPHAN/MS. Geoparque Bodoquena Pantanal: Dossiê de Candidatura à Rede Global de Geoparques Nacionais. 2010, 50 p.

LIMA, M. M. E. R. O Projeto Geopark Bodoquena Pantanal: proposta inicial e retificações necessárias. 2016. 231 p. Tese (Doutorado). Universidade Anhanguera – Uniderp. Campo Grande/MS.

PEREIRA, Ana Paula Camilo; CARVALHO, Patrícia Alves; DE SOUZA, Sandra Cristina. Geografia e suas linguagens: a construção de novas leituras sobre o espaço regional sul-mato-grossense. Campo Grande: Life, 2017. 144 p.

SECCHI, L. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 133 p.

SCHOBENHAUS, C. Projeto Geoparques: propostas. Brasília: CPMR, 2006.

THEODOROVIZ, A. M. G.; THEODOROVIZ, A. Geodiversidade no Estado de Mato Grosso do Sul. São Paulo: CPRM, 2010. 179p.

UNESCO. União das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Operational guideline for National Geoparks seeking UNESCO's assistance, 2004. Disponível em: <http://www.unesco.org/science/earth_sciences/geoparks/geoparks.htm>. Acesso em 18 Abr. 2018.

MATO GROSSO DO SUL. Ministério do meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Superintendência do IBAMA em Mato Grosso do Sul – Núcleo de Geoprocessamento: imagens kadiweu. Campo Grande: 2016.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, de Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC. Superintendência de Planejamento. Caderno Geoambiental das Regiões de Planejamento do MS.
Campo Grande: SEMAC, 2011. 394p.

MORAIS, L.P.C. Paleobiologia da formação Bocaina (Grupo Corumbá). 2013. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto Geográfico da USP, Universidade de São Paulo.

MOREIRA, J.C. Geoturismo e interpretação Ambiental. 2011. 157 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR.

CAPÍTULO 4

AQUAPONIA COMO ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL À AGRICULTURA FAMILIAR URBANA

Camila Ventura¹

Denilson de Oliveira Guilherme²

Eloir Trindade Vasques Vieira³

Mariana Gabrielli Baumann⁴

RESUMO

O termo desenvolvimento sustentável passou a permear o debate sobre a crise ambiental do planeta desde a década de 70, e a integrar realmente as pautas das grandes discussões com a Rio-92. Hoje a questão do meio ambiente foi transferida para um contexto muito mais amplo com importantes ramificações nas áreas política, econômica e social. Pesquisas apontam que a Aquaponia surgiu como uma alternativa para estimular a agricultura familiar urbana uma vez aplicada através do “*backyard aquaponic*” ou sistema aquapônico de quintal. É baseado num sistema de reaproveitamento com baixo consumo de água e produção de resíduos, produção de proteína animal de ótima qualidade combinada com a produção de hortaliças hidropônicas. Através de revisão bibliográfica o presente trabalho abordou a aquaponia como uma alternativa de produção alimentar muito bem embasada no conceito adotado hoje para o desenvolvimento sustentável num esforço de evidenciar seu potencial ecológico, financeiro e social.

PALAVRAS-CHAVE: 1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. 2 SUSTENTABILIDADE. 3 AGRICULTURA FAMILIAR URBANA. 4 AGROECOLOGIA. 5 AQUAPONIA.

¹ Graduanda em Ciências Contábeis pela Universidade Católica Dom Bosco. E-mail: camilaventura01@hotmail.com

² Prof. Dr do Programa de Doutorado em Ciências Ambientais e Sustentabilidade Agropecuária. E-mail: rf3223@ucdb.br

³ Doutora em Ciências Ambientais e Sustentabilidade da Agropecuária. E-mail: eloir@ucdb.br

⁴ Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Pós graduada em gestão em agronegócio pela Universidade Católica Dom Bosco. E-mail: mgabriellibaumann@gmail.com

INTRODUÇÃO

Qualidade de vida, alimentação saudável e bem-estar são temas que permeiam debates no meio acadêmico, político e grandes mídias. Todos, temas que necessariamente passam pela discussão do desenvolvimento, pautados em uma série de fatores como políticas governamentais, condições naturais, participação popular e integração das organizações sociais e instituições públicas. Desta forma, verifica-se que o conceito de desenvolvimento é multidimensional. Atualmente não se discute saúde e desenvolvimento sem colocar a saúde no patamar de um bem público.

Pesquisas apontam, que a agricultura familiar é responsável pela produção da maioria dos alimentos que chega a mesa dos brasileiros, e que cada vez mais preocupados com a qualidade do cultivo, tornou todo o processo que o alimento percorre desde o plantio até sua comercialização, preocupação constante.

Entende-se como agricultura urbana a produção de alimentos dentro de perímetro urbano e periurbano aplicando métodos intensivos, levando-se em conta a inter-relação homem – cultivo – animal – meio ambiente, as facilidades que a infra-estrutura que a cidade propicia, a estabilidade da força de trabalho e produção diversificada de cultivos e animais durante todo o ano. Tudo isso baseado em práticas sustentáveis que permitem a reciclagem dos resíduos.

Dados também apontam que a escassez de recursos naturais é um cenário que assola o Brasil e a produção de alimentos aumenta juntamente com o aumento da população. Para reduzir a velocidade com que se está esgotando os recursos hídricos necessita-se de sistemas inovadores que auxiliem na produção alimentícia de maneira sustentável, no qual as tecnologias podem permitir a diminuição do consumo de água, e a eliminação de desperdícios, promovendo o reuso e a reciclagem.

Na agricultura urbana a aquaponia pode vir a ser uma alternativa pois o sistema aquapônico consiste na união da produção de peixes em sistema de recirculação de água, e da hidroponia, o cultivo de plantas sem a utilização do solo. Nesse sistema fechado ocorre o benefício para ambas as partes de maneira muito semelhante ao que ocorre na natureza e onde teremos a recuperação e reciclagem de todos os elementos que participam do sistema.

Diante disso faz-se necessário contribuir para que tal sistema seja aplicado de forma mais constante com a conscientização do seu potencial baseado nos pilares da sustentabilidade. Os produtos gerados nesse tipo de cultivo levam vantagem por serem ambientalmente sustentáveis e até mesmo favorecerem o consumo de alimento local, minimizando custos com logística e conservação dos alimentos.

O trabalho tem como objetivo geral propor a aquaponia como uma alternativa para o desenvolvimento rural na produção alimentícia embasada em um modelo de agricultura urbana sustentável de base familiar. Assim trata-se de uma atividade aparentemente simples, porém, por lidar com duas biomassas totalmente distintas, a do peixe totalmente aquática, e a da planta totalmente terrestre, exige conhecimento e pesquisa, pois certamente aparecerão dúvidas na hora de colocá-lo em prática. Assim sendo o trabalho tem como objetivo específico descrever através de referencial bibliográfico as principais características de um sistema aquapônico contribuindo como material didático num esforço para sua divulgação e implementação prática.

1 A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

Em junho de 1992 a Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Cnumad) consagrou a expressão desenvolvimento sustentável, tendo por base que ele deveria ser durável e ter compromisso com o padrão de vida das gerações futuras. Foi então que a comunidade política internacional admitiu que era preciso conciliar desenvolvimento sócio-econômico com a utilização dos recursos naturais. Durante décadas ignorada, esta interligação entre o econômico, social e meio ambiente passou a entrar nas discussões oficiais da maioria dos governos mundiais.

Muito antes em 1977, UNESCO - Organizações das Nações Unidas para Educação e o PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente já incluíam elementos fundamentais a serem considerados para trilhar o caminho do desenvolvimento sustentável através da primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental na cidade de Tbilisi, antiga URSS. A Declaração de Tbilisi já entendia que a Educação Ambiental é o caminho para ações suficientes as necessidades sócio-ambientais.

Já se iniciava um processo global orientado para criar condições que formem uma nova consciência sobre o valor da natureza e para reorientar a produção de conhecimento baseada na interdisciplinaridade.

De acordo com Jacobi (2003, p. 190) “tal campo educativo possibilita a realização de experiências concretas de educação ambiental de forma criativa e inovadora por diversos segmentos da população e em diversos níveis de formação”.

Esta visão interdisciplinar para ações compartilhadas viria a ser reiterada em 1997 com a Declaração de Tessalônica, embasada na importância da educação ambiental no processo de sensibilização e conscientização pública para sustentabilidade

Após a Rio-92, inúmeras outras conferências mundiais foram organizadas. Como a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo na África do Sul e realizada dez anos após a divulgação da Agenda 21 e da Carta da Terra. Para Sequinel (2002), os dez anos que se passaram resultou em uma reunião frustrada pelos poucos resultados práticos até então alcançados, sendo prematuro pensar que uma conferência bastaria para encaminhar a resolução de problemas tão graves.

O objetivo da Rio+10 como também ficou conhecida a Conferência em Johannesburgo, era direcionar realizações às áreas que requerem um esforço adicional para sua implementação. A Rio+10 deveria ser um momento de reflexão de tudo que havia sido firmado na Rio-92.

Os resultados da Cimeira Mundial sobre o Desenvolvimento sustentável deixou em todos aqueles que se preocupam com a sobrevivência da civilização humana e do planeta um grande sentimento de frustração, em relação às expectativas iniciais geradas de se definir um plano de ação concreto para resolução dos principais problemas diagnosticados dez anos antes na Rio-92 (SEQUINEL, 2002, p. 13).

De acordo com Jacobi (2005), duas correntes interpretativas se sobressaem ao longo deste processo. Uma propondo a articulação do crescimento econômico e a preservação ambiental, e influenciando nas abordagens do desenvolvimento econômico. E outra que se tornou mais difundida um pouco depois e relacionada com a crítica ambientalista ao modo de vida contemporâneo.

A Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável Rio+20, debateu assuntos relevantes ao cenário sócio-ambiental como as mudanças climáticas, emissões de

gases de efeito estufa e os mecanismos para incentivar a “Economia Verde” para promoção da equidade e saúde. O modo hegemônico de produção alimentar e consumo praticado desde a década de 80 gerou uma dívida ecológica importante. Na tentativa de diminuir a pegada ecológica que o homem impôs sobre o planeta consumindo mais do que renovando, surge a economia verde como um modelo de desenvolvimento econômico sustentável.

Para Sawyer (2011), economia verde se refere a uma economia que resulta em melhoria do bem estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz riscos ambientais e escassez ecológica. Para isto seria necessário diminuir as emissões de CO₂, melhorar a eficiência no consumo de recursos, sendo socialmente incluso.

O relatório *The Future We Want*, documento da Rio+20 não contesta a economia capitalista, mas declara os três pilares: econômico, social e ambiental, como base para atender as necessidades da geração presente sem comprometer as futuras.

1.1 AS GRANDES CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS MUNDIAIS E O FUTURO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Em 1968 um grupo de trinta pesquisadores de nacionalidades diferentes, todos profissionais renomados, se reúne em Roma para avaliar a situação ambiental presente e futura da humanidade. O Clube de Roma deu força e estrutura teórica para em 1972, a Conferência de Estocolmo, onde já se notava a preocupação com o desenvolvimento sustentável mesmo sem o termo ter sido oficializado, para promover o desenvolvimento de políticas ambientais nacionais que atendessem a nação nas esferas nacional, estadual e municipal.

A Rio-92 teve como principal resultado a aprovação da Agenda 21, um documento com ações concretas defendidas pelos Estados à respeito do meio ambiente e desenvolvimento. Além dele, outros dois documentos de grande relevância como fonte de princípios diretórios da conduta, a Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento e A Carta da Terra.

Segundo Piga (2015, p. 183) “foi a Rio-92 um dos maiores encontros internacionais que projetou as preocupações ambientais com base nas noções de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável”.

Para muitos críticos a Rio+10 frustrou em grande parte as expectativas que a cercaram. Mas há de se observar, ainda de acordo com Piga (2015), que atendeu de alguma forma às demandas anteriores com relação à cobrança de metas mais bem definidas e cuja efetividade e

funcionalidade são problemas de outra ordem. Além de apontar que a questão social vai entrando cada vez mais significativa nos debates das conferências.

Porém, para Guimarães (2012), os governantes estariam muito mais interessados na manutenção da saúde do sistema financeiro internacional e na preservação de suas economias a todo custo, inclusive a custo do sócio-ambiental. Com tal pensamento o autor sugere se os governantes continuam a proclamar o desenvolvimento sustentável somente como uma estratégia “gatopardista”. E que os líderes mundiais não se voltaram verdadeiramente para o desenvolvimento sustentável com o caráter de urgência que ele requer.

Segundo Chambers e Conway (1991, p.15),

A sustentabilidade deve ser analisada sob os pontos de vista ambiental e social, o ponto de vista ambiental é a capacidade sistêmica de lidar com o estresse e os choques, possuindo a habilidade de continuar e melhorar. Já a sustentabilidade social é a capacidade de previsão, adaptação e aproveitamento de mudanças no ambiente físico, social e econômico.

A preocupação com a natureza e a sobrevivência do planeta virou meta de várias estruturas sociais. Hoje a definição de sustentabilidade ganhou uma proporção bem mais ampla e o termo é empregado em diversas ocasiões expressando o intuito de ser ambientalmente correto.

Bezerra e Munhoz (2000, p. 16) sugerem as principais formas de sustentabilidade como ecológica, ambiental, social, política e econômica, sendo:

I - Sustentabilidade ecológica – refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques de capital natural, incorporados às atividades produtivas.

II - Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas.

III - Sustentabilidade social – refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de exclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social.

IV - Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

V - Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macrossociais.

A sustentabilidade visa estabelecer um equilíbrio entre o que a natureza pode nos oferecer, qual o limite para o consumo dos recursos naturais e a melhora na nossa qualidade de vida. Já o desenvolvimento sustentável tem como objetivo preservar o ecossistema mas não deixando de lado as necessidades sócio econômicas das comunidades e manter o desenvolvimento econômico.

Para Viviani (2011, p.12) “sustentabilidade é um conceito que anda lado a lado com a ecologia é praticamente sinônimo de desenvolvimento sustentável”.

O que pode ocorrer é uma variação da interpretação dos significados dos termos de acordo com os interesses particulares e campos de aplicação, mas é cada vez maior o número de pessoas interessadas na aplicação dos dois conceitos. Numa primeira visão o desenvolvimento sustentável seria o caminho para se alcançar a sustentabilidade se pensarmos que a sustentabilidade é a capacidade do sistema humano resistir ou se adaptar à mudanças endógenas e exógenas por um tempo indeterminado e o desenvolvimento sustentável sua via de mudança intencional e de melhora. De acordo com Guimarães (2017, p. 47):

Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável podem ser empregados, senão como sinônimos, como referência as mesmas dinâmicas sócio-econômicas. Enquanto a sustentabilidade estabelece critérios ambientais, sociais, econômicos, políticos e culturais para medir a viabilidade do modo de incorporação da natureza nas atividades humanas ao longo do tempo, o desenvolvimento sustentável busca incorporar as características da sustentabilidade ao processo de desenvolvimento em seu conjunto, enfatizando a integração e transversalidade delas.

Promover mudanças nos padrões de produção e consumo da cidade, reduzir custos e desperdícios, e fomentar o desenvolvimento de tecnologias urbanas, é um dos quatro princípios para se alcançar a sustentabilidade urbana. Juntos esses princípios promovem a implantação da interface entre sustentabilidade e: educação formal e informal, inclusão social, produtividade, valores culturais e mercado.

De fato, para Casagrande Júnior. (2004, p. 3):

A sustentabilidade social só poderá ocorrer quando implantarem-se ações sistêmicas capazes de transformar modelos tecno-econômicos cartesianos em resoluções que promovam real qualidade de vida as atuais e futuras gerações, respeitando nossas diversidades culturais e potencializando nossas características regionais. Necessita-se colocar o direito a um ambiente saudável no mesmo nível de direito ao acesso a renda, saúde, habitação, educação e lazer.

A sustentabilidade envolve uma interação com sistemas dinâmicos que estão em constante mudança e que necessitam de medidas pró-ativas, como os sistemas industriais, sociais e naturais.

1.2 AGRICULTURA FAMILIAR URBANA INTEGRADA A AQUAPONIA

Visando priorizar práticas tradicionais de cultivo e de baixo impacto ambiental, a agricultura familiar tem sido grande aliada da sustentabilidade e da responsabilidade sócio-ambiental.

Ainda segundo Pereira Junior (2017) o termo agricultura familiar tem uso recente, mas antes designava setores reconhecidos como pequenos agricultores, agricultores de subsistência, ou mesmo trabalhadores rurais.

O surgimento do PRONAF (Programa de Apoio a Agricultura Familiar) em 1996 se deu com o apoio de um período intenso de debates sindicais e estudos acadêmicos em cima do tema, instituindo a primeira política pública com abrangência Nacional voltada para este setor.

O modelo industrial agroquímico que implantou o período da “Revolução Verde” está sendo muito repensado na agricultura familiar e aos poucos sendo substituído por modelos que tem por base princípios agroecológicos que buscam desenvolver técnicas ambientalmente adequadas para encarar os cultivos agrícolas nessa nova percepção holística frente ao que se refere ao meio ambiente através de metodologias científicas.

Nas palavras de Ribeiro (2012, p. 386):

A agricultura urbana só pode ser considerada como promotora de saúde se praticada à luz da agrobiologia, pois essa propõe uma interação harmônica com os recursos naturais, minimiza as agressões ao meio ambiente, considera os seres presentes na natureza como aliados,

utilizando indicadores biológicos para analisar suas práticas na busca por melhor qualidade de vida.

Numa era em que discute o consumo de água em excesso, inclusive para produção alimentar, a aquaponia propõe a produção de alimentos (peixes e hortaliças) saudáveis, sem agrotóxicos e com uma economia de água de até 90% em relação à cultura tradicional considerando as devidas proporções.

Vieira da Silva (2016) defende essa técnica por ser uma alternativa de produção alimentar ambientalmente correta, apresentar equidade nos pilares da sustentabilidade, reutilizar a água, produzir proteína de alto valor nutricional e vegetais e hortaliças de qualidade sem uso de pesticidas ou fertilizantes químicos.

São inúmeras as vantagens de um sistema aquapônico considerando-o um método de produção alimentar sustentável, se encaixando perfeitamente em um modelo de sistema agroecológico. Além de economizar água, não produz efluentes contaminantes e o consumo de energia elétrica que impulsiona o sistema todo é demasiado baixo.

2 AQUAPONIA

A palavra aquaponia deriva da junção entre aquicultura (produção de organismos aquáticos) e hidroponia (produção de plantas sem solo), se referindo principalmente à criação de peixes e o cultivo de vegetais hidropônicos. (RAKOCY, 2006; HUNDLEY, 2013). De acordo com Rakocy (2006, p. 1), “sistemas aquapônicos são sistemas de aquicultura de recirculação que incorporaram a produção de plantas sem solo”.

Com base nas palavras de Carneiro (2015), o “fornecimento de ração aos peixes é a entrada de insumo principal dentro do sistema”. Ao se alimentarem os peixes produzirão excretas que serão posteriormente absorvidas e utilizadas como nutrientes pelas plantas. Para essa conversão ocorrer, bactérias nitrificantes são responsáveis por transformar a amônia presente nas excretas em nitrito e nitrato, assimiláveis pelos vegetais. Portanto, juntamente com as bactérias, as plantas desempenham um papel na filtragem biológica da água garantindo condição adequada para o desenvolvimento dos peixes.

Ainda de acordo com Carneiro (2015), um sistema aquapônico preconiza a reutilização total da água. Sendo um sistema fechado de recirculação, pode ficar tempo indeterminado sem

a necessidade de troca, somente sentindo a necessidade de repor a água que se perde na evaporação.

2.1 MECANISMOS DO SISTEMA AQUAPÔNICO E OS TIPOS DE CAMA DE CULTIVO

Em geral, um sistema aquapônico é constituído por cinco partes: o ambiente de criação dos peixes, o filtro de sólidos em decantação, o filtro biológico, o ambiente de cultivo dos vegetais e o sistema de aeração. Existem os elementos fundamentais, porém, dependendo do design e o tipo de produção do sistema, elementos podem ser somados ou mesmo estar ausentes.

O ambiente para criar os peixes pode ter vários formatos e variar de poucos litros até vários metros cúbicos, o importante é que sejam duráveis, resistentes e não liberem substâncias tóxicas. Os mais comumente utilizados são as caixas ou tanques, mas podemos encontrar o uso de tonéis e containers do tipo IBC.

O fluxo de água que passa pelo tanque dos peixes é um aspecto importante. Não pode ser rápido para não prejudicar os peixes, e nem lento para evitar o acúmulo de dejetos nas superfícies.

Segundo Oliveira (2016, p.11), “os resíduos além de gerarem problemas no sistema de recirculação como a obstrução dos canos, consomem oxigênio e produzem amônia”. Eles serão retirados do fundo do tanque dos peixes pelo movimento da água e enviados para o filtro de sólidos.

Normalmente é necessário um componente de remoção de sólidos caso não exista substrato de cultivo no ambiente de cultivo de vegetais. São comuns em sistemas onde a biomassa dos peixes é maior que 10 kg/m³. Nele, a separação dos sólidos ocorrerá através de decantação e as fezes podem ser retiradas através de uma válvula simples. (CARNEIRO, 2015; NEGRÃO, 2014)

Ao sair do filtro decantador a água vai para o ambiente de cultivo dos vegetais, mas antes deve ocorrer a nitrificação bacteriana para converter nitrogênio amoniacal total (NH₃+NH₄⁺) em nitrato (NO₃). De acordo com Soares Neto (2017), este é um processo fundamental tanto para as plantas como para os peixes, onde o nitrogênio é convertido para forma menos tóxica absorvida pelas plantas e retorna ao tanque dos peixes com qualidade para o cultivo.

A água rica em nutrientes agora segue para o cultivo dos vegetais e onde o substrato utilizado evidenciará suas particularidades e variações. De acordo com Carneiro (2015), são quatro tipos:

Tipo 1 – Ambiente flutuante: onde os vegetais são apoiados em placas de poliestireno (isopor) em orifícios espaçados entre si. Normalmente utilizado para sistemas de maior escala e para produção de folhosas, as plantas tem suas raízes submersas por todo o tempo em um grande volume de água, o que confere a esse tipo de sistema maior estabilidade nos parâmetros físico-químicos da água. Porém, deve haver fonte de aeração para manter o nível de oxigênio alto e homogêneo. Se adotado um sistema em larga escala, não precisa haver filtro biológico pois é grande a superfície para o desenvolvimento das colônias de bactérias.

Tipo 2 – Ambiente de cultivo em canaletas: os vegetais são apoiados em orifícios feitos em canaletas de PVC dispostas paralelamente em certo desnível para permitir que a água atue por gravidade. Como a superfície das canaletas é insuficiente, nesse caso é necessário que haja um filtro biológico para o processo de nitrificação ocorrer.

Tipo 3 – Ambiente de cultivo em cascalho: é necessário que haja uma relação alta entre superfície e volume quanto ao uso do substrato, onde pode ser usado pedra brita, argila expandida e areia grossa e que servirá como ambiente para colonização das bactérias nitrificantes. Dessa maneira o substrato funcionará como filtro biológico e suporte para os vegetais que ali crescerão. É necessário o uso de um sifão nesse ambiente para encher e esvaziar o cultivo permanentemente garantindo a oxigenação das plantas e bactérias. Muito utilizado quando em estocagem baixa de peixes, é o que contém o maior número de adeptos devido sua praticidade e funcionalidade.

Tipo 4 – Ambiente de cultivo em areia: propício para o cultivo de raízes. Além da areia, o pó de côco também pode servir de substrato para o crescimento dos vegetais. Nesse tipo de ambiente a água com os nutrientes chegam às plantas por capilaridade através da areia.

É importante lembrar que na aquaponia a aeração é exigida constantemente tanto pelos peixes, bactérias nitrificantes do filtro biológico e pelas raízes das plantas. Para tanto ela deve ser fornecida diretamente na água em pontos determinados por compressores ou sopradores de ar.

Num sistema de produção aquapônico podem ser produzidas várias espécies de plantas e peixes, podendo ainda algumas espécies de peixes estar associadas com crustáceos. Até mesmo a criação de peixes ornamentais se torna uma opção, como a criação de carpas.

Espécies vegetais adaptadas a hidroponia são sempre recomendadas para aquaponia, sendo teoricamente, possível produzir qualquer vegetal de pequeno e médio porte, mas sempre atento a observar as necessidades e limitações de cada espécie em relação a espaço, nutrição, aeração, temperatura e radiação solar.

De acordo com Pressoto (2015), o cultivo da alface *Lactuca sativa* tem crescido consideravelmente na hidroponia e é considerada a hortaliça folhosa mais importante na alimentação do brasileiro. Junto com o tomate tem expressiva importância econômica.

A produção de três diferentes organismos ocorre dentro de um sistema aquapônico, peixes, bactérias e plantas, cada um com diferentes exigências e diferentes padrões de medidas em relação à qualidade do sistema para seu pleno funcionamento. É de fundamental importância conhecer a necessidade de cada um deles e aplicá-las num mesmo sistema de água atendendo a todos satisfatoriamente.

De acordo com Caló (2011), o ideal seria combinar a espécie de peixe com a espécie de planta, tentando encaixar parâmetros como temperatura e pH da água de uma maneira que beneficie a ambos.

A tilápia do Nilo *Oreochromis niloticus*, conforme Rakocy (2006, p. 2) “é a espécie de peixe mais produzida na aquaponia”. Por ser um peixe rústico e resistente, tolerar altas densidades de estocagem, ter seu cultivo difundido por todo o mundo, ter bom valor comercial e boa conversão alimentar, Marengoni (2006), reafirma a escolha da espécie.

Os EUA é o país que mais importa carne de tilápia, já muito apreciada no Brasil. Sendo assim, o fato de a tilápia ter um vasto mercado consumidor apresenta-se como uma ótima oportunidade de investimento. Sua boa capacidade de adaptação, elevada resistência a doenças e atingindo peso comercial em um pequeno intervalo de tempo, tornam esse peixe uma das espécies mais cultivadas em sistemas de produção, mesmo sendo uma espécie introduzida.

Carneiro (2015) nos diz que, a espécie de peixe escolhida deve ser tolerante a altas densidades de estocagem e a manejos frequentes, e que deve-se sempre considerar fatores

como disponibilidade de alevinos e juvenis, de ração e existência de mercado consumidor próximo.

Num sistema aquapônico o quantitativo das plantas a ser produzido está diretamente ligado à densidade de peixes estocada, que, por sua vez, dita a quantidade de nutrientes que oferecerá as plantas na dependência do insumo (ração) ingerido. Esta medida sem dúvida alguma é um fator que muitos autores pontuam como uma dinâmica que necessita de maiores estudos.

Uma das formas de se calcular essa relação ainda hoje é a que Rakocy (1997) sugere, 60 a 100 gramas de ração por dia para produzir 1 metro quadrado de área de produção vegetal. Deve-se definir até quantos quilos os peixes irão crescer. No caso da tilápia do Nilo com 500 gramas já pode ser comercializada. Com base nesse valor e usando uma taxa de alimentação diária (quanto em porcentagem o peixe come por dia de seu peso vivo) de 1,5% do peso do animal, 1,5% de 500g equivale a 7,5g de ração por peixe por dia. Seguindo a seguinte proporção em relação à densidade de peixes confinados: 1kg de peixe para cada 25 litros de água, se levarmos em consideração a escolha de um tanque de 500L, poderiam ser estocados 20 peixes para serem consumidos a 500g. 20 peixes ingerindo 7,5g de ração cada demandaria 150g de ração disponibilizadas diariamente para o sistema.

Pode-se ir além nos cálculos utilizando a taxa de alimentação sugerida por Rakocy (1997) de até 100g de ração ofertada diariamente ao sistema. Se houver um espaço de 2m² disponíveis para o cultivo vegetal, deveria se ofertar ao sistema 200g de ração. Essa quantia dividida pela quantidade ofertada para cada peixe ($200/7,5 = 26$) nos levariam a 26 peixes, que multiplicados pelo peso a que serão comercializados (500g) resultariam em 13 kg de densidade final de peixes.

Para o funcionamento correto de um sistema aquapônico é necessário controlar certos parâmetros da água de forma a garantir uma produção viável nos diferentes componentes do sistema.

Dentre os parâmetros da qualidade da água para aquaponia, temperatura, pH e oxigênio dissolvido, são de extrema importância no seu controle e equilíbrio, lembrando que os três tipos de organismos diferentes que existem no sistema apresentam números diferentes em relação a esses parâmetros.

De acordo com Rakocy (2006), a temperatura pode limitar a produção pois controla o ritmo metabólico dos peixes e das bactérias nitrificantes e também pode afetar a produção

vegetal, sendo que para as plantas a temperatura da água é mais importante que a temperatura do ar.

O pH também é um ponto crítico que requer muita atenção na aquaponia. As bactérias nitrificantes tem um pH ótimo num intervalo de 7,0 a 8,0. As plantas normalmente cultivadas na hidroponia entre 5,5 e 6,5, e as espécies de peixes de água doce de interesse na aquaponia entre 7,0 e 9,0. Diante disso o recomendado é manter o pH da água entre 6,0 e 7,0, satisfazendo a todos os componentes biológicos (CARNEIRO, 2015).

O bom funcionamento do filtro biológico se evidenciará pela contínua redução dos valores do pH. Para atender as necessidades dos três componentes biológicos do sistema faz-se necessária a contínua correção deste parâmetro.

Sendo o oxigênio a molécula a ser utilizada pelos seres vivos para extrair a energia química dos nutrientes, quanto maior a concentração de oxigênio dissolvido na água, maior a taxa de crescimento do animal. A concentração de oxigênio depende da temperatura da água, bem como da presença de substâncias químicas que podem absorver o oxigênio da água e da demanda biológica presente no sistema (OLIVEIRA, 2016).

Sendo as bactérias presentes no filtro biológico aeróbias, elas mostram-se mais eficientes à medida que a temperatura sobe pois aumentam sua atividade de oxidação da amônia em nitrito e deste em nitrato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planeta passa por alterações sociais, econômicas e ambientais onde a ação direta do homem é o principal fator de mudanças impactantes como o aumento da população global e rápida urbanização, escassez de recursos naturais e pressão sobre os ecossistemas.

As crescentes preocupações com os desastres recorrentes da produção alimentícia está cada vez maior e a tendência é a produção ecologicamente correta através de técnicas inovadoras que integrem o conceito de desenvolvimento sustentável.

A pesquisa informou que aquaponia é a criação de peixes em cativeiro com a integração do sistema hidropônico de produção de hortaliças e constitui um mini-ecossistema ecológico fechado, altamente favorável ao meio ambiente e onde ocorre a reciclagem de todos os elementos que ali participam.

Como agricultura familiar, não só visa a produção de alimento com o mínimo impacto ambiental preservando os recursos hídricos e não contaminando o solo, como também com

maior nível alimentar. Além de reciclar os nutrientes inseridos, o sistema ainda produz culturas rentáveis.

Em tempos onde a sustentabilidade deixa de ser uma bandeira política e moral e passa a ser uma necessidade, atitudes ecologicamente corretas deixam de ser apenas métodos alternativos para integrar de fato o dia a dia do ser humano em suas inúmeras práticas. O meio ambiente deixou de ser apenas um cenário e passou a comandar princípios para a existência do homem.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima e MUNHOZ, Tania Maria Tonelli (coord. geral). **Gestão dos Recursos Naturais: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio TC/BR/FUNATURA, 2000.

BRASIL, **Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional**. 2. ed. Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CALÓ, Pablo. Introducción a la acuaponía. **Centro Nacional de Desarrollo acuícola (CENADAC). Ministerio de Agricultura, Ganaderia y Pesca. Argentina**, 2011.

CARNEIRO, Paulo César Falanghe et al. Produção Integrada de Peixes e Vegetais em Aquaponia. **Embrapa Tabuleiros Costeiros-Documentos (INFOTECA-E)**, 2015.

CASAGRANDE JUNIOR, Eloy Fassi. Inovação tecnológica e sustentabilidade: possíveis ferramentas para uma necessária interface. **Revista Educação & Tecnologia**, n. 8, 2004.

CHAMBERS, Robert.; CONWAY, Gordon. R., **Sustainable Rural Livelihoods: practical concepts for the 21st century**. **Institute of development studies**: Discussion Paper, n. 296, 1991. Disponível em: <<http://www.ids.ac.uk/ids/bookshop/dp/dp296.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2019.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis da. Rio+ 20 ou Rio-20?: crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 19-39, 2012.

GUIMARÃES, Roberto P. Da Retórica do Desenvolvimento Sustentável à Opção pela (In) Sustentabilidade. **Memórias**, v. 15, n. 27, 2017.

HUNDLEY, Guilherme Crispim; NAVARRO, Rodrigo Diana. Aquaponia: a integração entre piscicultura e a hidroponia. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável (RBAS)**, v. 3, n. 2, p. 52-61, 2013.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 2, 2005.

MARENGONI, N. G. Produção de tilápia do Nilo *Oreochromis niloticus* (linhagem chitralada), cultivada em tanques-rede, sob diferentes densidades de estocagem. **Archivos de Zootecnia**, v. 55, n. 210, 2006.

NEGRÃO, Luís Paim Sotto Mayor. **Efeito do nível de proteína da ração no crescimento de Tenca (Tinca tinca), no crescimento de manjeriço (Ocimum basilicum) e no balanço de nutrientes num sistema de Aquaponia**. 2014. Tese de Doutorado.

SOARES NETO, Joaquim da Rocha. **Cultivo de *Sarcoconia ambigua* em aquaponia com *Litopenaeus vannamei* em bioflocos com diferentes áreas de bancada hidropônica**. 2017, Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

OLIVEIRA, Saulo Duarte de. **Sistema de Aquaponia**. 2016, Relatório de Projeto orientado, Universidade Federal de Goiás, Jataí.

PIGA, Talita Ravagnã; MANSANO, Sonia Regina Vargas. Sustentabilidade ambiental e história: uma análise crítica. **Perspectivas contemporâneas**, v. 10, n. 2, p. 174-195, 2015.

PEREIRA JUNIOR, João Carlos Alves. **Agricultura familiar: conceitos, programa merenda escolar no Colégio Estadual do Campo Professor Estanislau Wrublewski município de Cruz Machado-PR**. 2017, Artigo para conclusão de curso, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

PRESOTTO, Denise. **Estudo sobre os principais aspectos da produção de alface hidropônica**. 2015. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

RAKOCY, James E. et al. Evaluation of a commercial-scale aquaponic unit for the production of tilapia and lettuce. In: **Fourth International Symposium on Tilapia in Aquaculture**. 1997. p. 357-372.

RAKOCY, James E.; MASSER, Michael P.; LOSORDO, Thomas M. Recirculating aquaculture tank production systems: aquaponics—integrating fish and plant culture. **SRAC publication**, v. 454, p. 1-16, 2006.

RIBEIRO, Silvana Maria et al. Agricultura urbana agroecológica-estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 25, n. 3, 2012.

SAWYER, Donald. Economia verde e/ou desenvolvimento sustentável. **Política Ambiental**. Economia verde: desafios e oportunidades. Belo Horizonte: Conservação Internacional, n. 8, p. 36-42, 2011.

SEQUINEL, Maria Carmen Mattana. Cúpula mundial sobre desenvolvimento sustentável- Joanesburgo: entre o sonho e o possível. **Análise conjuntural**, v. 24, n. 11-12, p. 12-15, 2002.

CAPÍTULO 5

COMUNICAÇÃO, CONVERGÊNCIA E PRÁTICAS DE EDUCOMUNICAÇÃO NA FACULDADE ESTÁCIO DE MACAPÁ - AP¹

Jacks de Mello ANDRADE JUNIOR²
Juliana Sena ALVES³

Resumo

Este artigo vislumbra difundir a teoria Educomunicação como rota alternativa para aprendizagem, de maneira que a comunicação seja auxílio ao ensino. Nesta pesquisa, a análise permeia às práticas educacionais da Faculdade Estácio de Macapá e de que forma os discentes correspondem ao estímulo propostos. A inquietação brota dos despertar de uma convergência que acontece não apenas na comunicação como em outras áreas. A literatura deste estudo conta, sobretudo, com autor brasileiro Ismar Soares, o autor de comunicação Henry Jenkins, entre outros. A metodologia ocorreu através de pesquisa exploratória bibliográfica acerca do tema, bem como histórico cultural da educação no Brasil, e outros entrelaces dos campos envolvidos; além deste formato, houve pesquisa com grupo focal de discentes e docentes da instituição a fim de ouvi-los e compreender mais intrinsecamente o que ocorre nesta relação. No decorrer da jornada investigativa, ações educacionais da faculdade Estácio são citadas, seus resultados e caminhos sugestivos para uma relação transversal eficaz entre o colegiado e acadêmicos. O enfoque é a comunicação, por isso, concedido o caminho percorrido, o trabalho objetiva aplicar atos concretos em que comunicar facilite a dinâmica da aprendizagem. Alguns questionamentos, como a intervenção da comunicação na vida social, nos conduzem à reflexão deste avanço dilacerador e, de certa forma, controlador na convivência em sociedade. Diante do exposto, alguns eixos são sugeridos para compreensão deste texto: ensino; a comunicação e a Educom como soluções práticas para questões sociais.

Palavras-chave: Educação; Comunicação; Convergência; Educomunicação.

¹ Artigo desenvolvido a partir dos trabalhos desenvolvidos em PIBIC pela aluna Juliana Alves Sena, com orientação do Prof. MSc. Jacks de Mello Andrade Junior.

² Professor MSc. no curso de pós-graduação em Docência e Gestão no Ensino Superior, e de graduação em Jornalismo e Publicidade e Propaganda na Faculdade Estácio de Macapá. E-mail: jacksandrade@gmail.com.

³ Estudante de Graduação, 6º semestre do curso de Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda da Faculdade Estácio de Macapá, e-mail: julianalvesena@hotmail.com.

1. Introdução

Esse trabalho tem o intuito de contribuir para o debate em Educomunicação no estado do Amapá, a fim de criar espaços para dilacerar o entrelace de profissionais das áreas e interessados. Comunicar, hoje, tem rótulo de manipulação, isto nos é dito nos fatos diários, caminhos alternativos são lançados para uma nova forma de contestação. No Brasil, ainda enfrenta-se a famigerada dificuldade em disputar com amadores em comunicação, é necessário comprometimento para anunciar. O autor Marshall McLuhan previu com “Aldeia Global” no que a comunicação e os indivíduos se tornariam, a partir da explosão da internet. Este apanhado de informações nos leva a refletir sobre a situação sociopolítica cultural do país que nos faz compreender em diversos fatores que vivemos.

O autor Henry Jenkins (2009), em sua obra “Cultura da Convergência”, nos apresenta “três conceitos – convergência dos meios de comunicação, cultura participativa e inteligência coletiva” (pg. 29). Essas são grandes questões comunicacionais que modificam os formatos de ensino. O autor é contundente ao enfatizar que as mídias tradicionais não devem desfalecer, mas sim, convergir com os novos formatos de mídias.

Nesse posicionamento, é preciso sensibilizar-se com a proposta do autor em atrelar e redirecionar os campos. Uma vez que existe uma linha tênue entre o refutável e o agregar caminhos, em Educom (termo abreviado para Educomunicação) existe uma certa resistência de profissionais em consolidar esses campos vistos por alguns como distintos. Em quesitos culturais, sofre-se uma defasagem na educação, um modo proposto de ensinar por vezes não convidativo; um ensino massivo e condicionado; métodos avaliativos que não produzem conhecimento. Percebe-se uma dificuldade com leitura, interpretação que perpetua gerações, sem contar o índice de analfabetos na era da informação.

É notório que o período que se vive é transição, até experimental. Contudo, alguns gargalos devem ser sanados de modo que possamos avançar. De acordo com Pedrinho Guareschi (1991), percebe-se a relação cultural com os meios de comunicação que são fatores determinantes para o caminhar da sociedade, o que se anuncia e publica, como fazê-lo, são algumas discussões no campo da comunicação.

A Faculdade Estácio de Macapá, enquanto Instituição de Ensino Superior (IES), e com ofertas de cursos de graduação em Comunicação, acende a contestação de quais caminhos percorre para um ensino eficaz, como estimular mentes aguçadas e aceleradas a envolverem-se nas atividades que incentivam a produção de conhecimento. Portanto, esta pesquisa visa explorar a área de Educomunicação, a partir do estudo realizado pelo professor Dr. Ismar Soares, que acredita em uma comunicação horizontal entre aluno e professor, uma proposta que dialoga e recorre à ação dos estudantes enquanto sujeitos participativos de acordo com seu senso crítico.

Educomunicação é atrelar dois grandes campos de estudo e melhorar as condições de aprendizagem com tutores do saber que abandonam a antiga prática do ensino bancário. Educom é, ainda, comunicar para ensinar; uma é presente à outra, complemento sem permitir que se anulem.

Os autores pesquisados, através de suas pesquisas, ainda ajudaram qual trajeto trilhar e como aperfeiçoar os objetivos incitados, por esta que deve servir para abrir caminho a tantas outras realidades locais. A inclusão e acessibilidade são conceitos que devem ser impregnados a esses desempenhos. Uma vez que se compreende a comunicação como fonte de compromisso social é possível nivelar uma educação coerente e fazer das instituições de ensino campo de elaboração que modifiquem a realidade social. Expandir em comunicação participativa desenha que a maioria faça parte das decisões, que chegue a uma parcela do todo, ainda que haja muito a ser feito e construído junto. Logo, com a percepção desse poder que traz a comunicação, segue a pesquisa ao ensejo de movimentações voltadas a acrescentar neste âmbito de busca pela ciência, que tem início no ponto de partida em que estamos.

2.Sociedade e convergência

A modificação frenética dos meios informacionais reflete no comportamento social, este capítulo irá tratar da relação social com a convergência dos meios. De acordo com o autor Henry Jenkins (2009) “A convergência não ocorre por meio e aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros. ” Implica em alguns eixos na transformação de hábitos

da sociedade em consumir, as mídias convergem e interagem, neste quesito público se mune de notícias até formar a ideia a respeito do conteúdo.

A inteligência coletiva pode ser vista como uma fonte alternativa do poder midiático, manifestos sociais são fomentados através deste pensamento. A informação como moeda e a comunicação como canal de fácil acesso e gratuito em sua maioria. É uma oportunidade que concede a uma parcela da população que tem uma percepção além do que realmente se enxerga. Assim, a inteligência coletiva desativa o único detentor do saber, o que impacta também na educação.

Dessa forma, ocorre a democratização dos meios de comunicação com voz ativa do aprender em comunidade. Neste sentido, H. Jenkins (2009) destaca os seriados e fanfics (produções independentes à luz da história original), o que enlouquece a indústria cinematográfica, uma vez que cada um tem a possibilidade de recriar a sua versão baseada no conteúdo original, consolidando uma produção diversa para muitos.

Segundo Jenkins (2009), “a convergência altera a lógica”; esse posicionamento modifica o formato condicionado. A economia, comunicação e outros afins precisam se reformular para atingir a comunidade. Aqui se tem fronteiras indefinidas não apenas nos meios, como na própria relação emissor – receptor. Esses personagens que se aproximam cada vez mais e por vezes se confundem.

Esse período vivenciado tem características como: autenticidade é a chave para que se identifiquem ao produto, ainda que encurte as distâncias geográficas, as prolonga no sentido existencial, o que ocasiona o isolamento do indivíduo. A convergência também é paradoxo que transita uma linha tênue: a preocupação dos grandes canais de comunicação em cativar o público, em fazê-lo interagir através das estratégias de comunicação que promovam esse contato. Por isso, existem dois lados, mas, que se tornam mistos, para uma ocasião de embate acerca do tema que interessa.

Em seu livro, *Cultura da Convergência*, o autor (*id., ibid.*) retrata inúmeros conceitos que vieram com a convergência, como o *spoiler*, por exemplo, e os trata como necessários para as produções. Outro destaque importante diz respeito ao acesso a internet. De acordo com ele, o livro trata de quem está completamente imerso nas tecnologias e na comunicação. O autor faz também um recorte para política e suas modificações:

A nova cultura política – bem como a nova cultura popular – reflete o jogo de forças entre os dois sistemas de mídia: um, de radiodifusão e comercial, o outro destinado a um público menor e alternativo. É mais provável que novas ideias e pontos de vista alternativos surjam no ambiente digital mas, a mídia comercial vai monitorar esses canais, procurando conteúdos que possam cooptar e circular. (JENKINS, 2009, p 291)

No trecho referido, Jenkins remete-se a outra área multável através da comunicação, dois eixos e o viés internauta é o que permite com liberdade a expressão de como posicionar-se. Por isso, os grandes canais de comunicação estão atentos ao que se produz na web para também agregarem.

A posse da comunicação e a informação tornam-se instrumento privilegiado de dominação, pois criam a possibilidade de dominar a partir da interioridade da consciência do outro, criando evidências e adesões, que interiorizam e introjetam nos grupos destituídos a verdade e a evidência do mundo do dominador, condenando e estigmatizando a prática e a verdade do oprimido como prática antissocial. (GUARESCHI, 1991, p 19)

Nesse trecho, Pedrinho Guareschi é contundente a respeito das relações exercidas de poder, comunicação, e dominação. O controle social aqui presente foge das redomas quando parte para web, onde o espaço democrático de todos os torna um só.

3. Caminhos educomunicativos

A Educomunicação começa a ser construída a partir da década de 1970, dedicando-se à defesa de causas ambientais, com a perspectiva da linguagem de Paulo Freire e uma comunicação horizontal. Assumindo outras formas com o decorrer do tempo, caracteriza-se pela análise midiática incentivando a comunicação comunitária tornando-os cidadãos. Esta ferramenta objetiva colaborar com os profissionais de comunicação e educadores a compreenderem e aplicarem práticas educomunicativas diárias.

A Educomunicação está presente na concepção científica integrando-se a cidadania, na observação minuciosa de como os veículos de comunicação direcionam a opinião do indivíduo.

Diferença da prática educomunicativa, melhorar os fluxos de comunicação no ecossistema comunicativo. Posicionamento escolar em relação à mídia, avaliando criticamente e produzindo a própria mídia. Educomunicação como intervenção e, por conseguinte na produção de material que demonstre um cidadão educado para comunicar. Deseja não estar situada apenas nos campos que serve com mais intensidade, mas, em todas as áreas humanas.

Para Paiva (1998), “provocar a participação, promovendo o exercício da cidadania”; desta forma deve-se miscigenar estes campos abrangentes, mas, ainda monopolizados a certo ponto. O autor ainda destaca de que forma o sujeito deve se comportar diante do seu papel social, a fim de buscar aquilo que lhe compete sem apenas existir através das mediações.

Segundo Mário Kaplún (2002, p 45), “educar-se usando os meios de comunicação chamou-se de educomunicação”, ou seja, a comunicação prerrogativa em sintonia com as ações coletivas, permitindo expressão livre com opiniões de igual valia. Essa trajetória na qual os homens se educam entre si é precisamente o processo educativo fazendo parte de um processo onde a linguagem midiática deve ser trabalhada no indivíduo coletivo de forma a compreender sua unificação pela busca de seus direitos.

A Educomunicação ganha o espaço pelo qual batalha e, no cenário atual, se faz totalmente necessária. Como linha teórica, obteve autores que se destacaram na colaboração para seu avanço. Na América Latina, a Educomunicação começa a surgir em meados dos anos 60, à medida que alguns pesquisadores percebem a força dos canais de comunicação para a formação dos indivíduos.

O comunicador Mario Kaplún (1923) buscava despertar na massa (população em geral) a vontade de que estes deviam pensar “fora da caixa” e não que apenas permitisse dominar-se pelo que retratavam os meios comunicacionais. Sua pesquisa se alinhava com a do antropólogo argentino contemporâneo, Néstor Garcia Canclini (1938), com a teoria do hibridismo (junção de dois elementos que formam algo novo).

No Brasil, o pesquisador Ismar de Oliveira Soares tem grande colaboração neste modelo novo de educar, apresentando inúmeros trabalhos voltados no campo educomunicativo, atuando no Núcleo de Comunicação e Educação da ECA-USP.

Paulo Freire afirma que “uma das principais funções da educação é a formação da consciência crítica do indivíduo e ensinar é criar possibilidades para sua própria reprodução ou

construção”. Como filósofo voltado para educação, busca alertar as pessoas de que o conhecimento liberta e que eles devem apropriar-se do aprendizado.

Na Europa, conhecido como o filósofo do diálogo, Mikhail Bakhtin (1895), russo, dedicou-se à linguagem no período da idade média. O antropólogo espanhol Jesús Martín-Barbero (1937), em sua teoria da mediação, diz que a cultura de massa movida pelos meios de comunicação tradicionais padroniza os indivíduos a um modo de pensar e agir fomentado pela indústria cultural. Ganha força a publicidade como um dos artifícios de deformar o pensar do indivíduo, deixando, em sua maioria, hábitos deploráveis na vida cotidiana coletiva.

4.Educom e publicidade

A inquietação busca identificar necessidades, como o pouco interesse dos estudantes nas atividades acadêmicas, bem como as dificuldades em adaptar-se com novas técnicas em que os alunos devem ser protagonistas. Alguns conceitos educacionais e de marketing convergem no que hoje, deve ser realocado, o autor Kotler, em sua obra Marketing 4.0, diz que a co-criação de produtos é feita como um link entre clientes e empresas. Assim, deve acontecer na sala de aula: produção de conteúdo aluno-professor, uma vez que, através da ascensão da tecnologia, o receptor é também emissor.

Outra ferramenta muito utilizada é o marketing de conteúdo, que oportuniza tratar de assuntos que se tem afinidade, por isso a estrutura de construção de algum trabalho na Educom, onde o professor convida o aluno a fazer junto o experimento e não apenas o demonstra.

Um conceito de marketing em potencial apresentado também por Philip Kotler e seus colaboradores, é o chamado marketing societal, justamente com a justificativa de se aproximar das causas sociais, recordando, neste sentido, que a Educomunicação nasce a partir das problemáticas sociais. Nessa obra atualizada e que avança constantemente, o marketing tem uma estrutura horizontal e inclusiva, novamente se aproximando da temática em questão.

A relação e atuação da Educom com a publicidade e seus derivados estão totalmente atreladas, já que modifica de acordo com a mudança do indivíduo. A comunicação estuda diversos segmentos para ser composta, isso faz com que seu principal produto seja a oferta de

um sonho. A Educomunicação aposta em um modelo didático repaginado, um profissional integrado ao cotidiano e alunos que utilizem as ferramentas contemporâneas, as temáticas sociais com percepção crítica e mídias alternativas. Portanto, a proximidade desses campos tão significativos que produzem ciência, nos leva a caminhos de melhorias enquanto sociedade.

4.1 Mobile

Conceitos como *transmídia* e *multimeios* são alguns que permeiam o mundo da comunicação e permitem um novo modo de reinventar estratégias comunicacionais, bem como posicionar-se no mercado a partir delas. A publicidade em mobile nos convida a novos hábitos, mas, ainda assim, percebe-se uma carência de produção qualitativa nesse sentido. Aqui, também há convergência quando se transpõe o material de mídias tradicionais às novatas. É importante salientar que cada mídia deve estar de acordo com seu plano de comunicação e outras variáveis para correta sintonia com o público-alvo.

A tecnologia mobile torna-se praticamente uma extensão do ser humano, e, nesse sentido, também a inteligência artificial acrescenta ao campo da comunicação com novos mecanismos para produzir publicidade. Os profissionais de comunicação estão prontos para o que selecionar e como se destacar dentre tantas ferramentas e tutoriais. O mobile é permissivo com a chegada instantânea o que provoca estímulos imediatos, entre tantas possibilidades.

Todas essas práticas comunicacionais e tecnológicas são ferramentas para a promoção de um ensino salutar à sanidade mental. Trata-se de uma comunicação integrada, que possibilita a junção de espaços, o redirecionamento de um link a outro.

5. O caso da Faculdade Estácio de Macapá

Neste capítulo, trazemos as análises feitas com base nas entrevistas e contatos realizados com diferentes públicos ligados à atividade educativa na faculdade Estácio de Macapá.

Diálogo do grupo focal composto por acadêmicos. Realizado às 16h, na Faculdade Estácio de Macapá, no dia 24/09/2018.

A entrevista aconteceu com o intuito de compreender anseios e acolher sugestões de docentes e discentes. O grupo de alunos relatou experiências como monitores, de modo que os papéis se invertam. Ainda segundo os acadêmicos, a oferta de ferramentas tecnológicas pela IES é abundante, possibilitando mecanismos de pesquisa para os acadêmicos e a comunidade em geral. Destacam-se também oportunidades diante ao interesse do alunado em participar de programas nacionais. A respeito do uso do SAI (Sistema Virtual de Informação Acadêmica, disponibilizado para acesso pelos alunos e professores), os alunos narram que receberam orientações básicas da Instituição e, no cotidiano, passam a entender melhor como utilizar o recurso.

Diálogo do grupo focal composto por docentes. Realizado às 17h30, na Faculdade Estácio de Macapá, no dia 24/09/2018.

Os professores afirmam que é necessário potencializar a conscientização dos alunos para uso das novas didáticas, de maneira a promover debate interativo e horizontal entre aluno e professor. A narrativa também diz respeito às aulas em sala, não apenas para depositar o conteúdo e, sim, para articular valores como trabalhos em equipe, cumprimento de prazos, liderança, entre outros. De acordo com os docentes, o número de alunos que participam das atividades propostas como extensão é mínimo, mas existe a identificação de acadêmicos já vistos como profissionais, que podem sugerir ao mercado a partir da desenvoltura em atividades que são oportunizadas a todos. Uma solução seria apostar em uma ação de comunicação para conscientizar que o funcionamento da faculdade é diferente do ensino médio.

Destaca-se a dificuldade de interesse do alunado em avançar além dos conteúdos apresentados em sala de aula. Ressalta-se, ainda, que as atividades complementares podem ser adicionadas ao currículo e esta informação por vezes cai no desconhecimento dos alunos.

Outra percepção é também a potencialidade da Faculdade em trabalhar entre o analógico e o digital, contudo, verifica-se a dificuldade de adaptação dos alunos ao fomento de debate sobre essas questões.

Outra fala dos professores diz respeito ao sistema educacional no Brasil, que mantém algumas exigências avaliativas que prejudicam o processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que o aluno ainda se concentre em memorizar informações para responder questões em provas, visando somente a obtenção de notas nas referidas avaliações. Essa prática distancia a relação entre o que é ensinado e o que é praticado na vida profissional e pessoal do aluno.

6. Considerações Finais

A busca incessante pelo conhecimento nos concede verificar que indubitavelmente é inegável quanto ainda há para desbravar. Nesta pesquisa, ressalta-se o prazer do saber; um ensino desmistificado e uma comunicação que nos oferece novos apontamentos. Por isso, se reitera que danos sociais podem ser irreparáveis, sem uma comunicação comprometida. Assim, dará seguimento a uma educação que preocupa-se em mecanizar o ensino.

Como análise da pesquisa junto aos professores e alunos da Faculdade Estácio de Macapá, pode-se observar que ocorre uma divergência na dinâmica entre aluno – professor, pelo desconhecimento dos acadêmicos em algumas novas práticas aplicadas, como disciplinas híbridas, metodologia de sala de aula invertida e até mesmo em ações já existentes da Faculdade.

Há, também, uma inconstante desmotivação por parte do alunado em adaptar-se à didática do ensino superior. Por isso, uma das alternativas apontadas seria a conscientização do discente a emadurecer o conhecimento, a fim de propiciar uma interação docente – educando que fomente a formação profissional e pessoal em ambos. Logo, poderemos ter um campo satisfatório que alcance os anseios de todas as partes.

O professor, motivado em trabalhar na construção coletiva de conhecimento, depara-se com alunos nem sempre tão interessados. Por isso a importância de conscientização do aluno em ter um olhar de generosidade sob sua escolha profissional.

A IES oferta canais de comunicação para atender seus acadêmicos, compreendê-los, a fim de aplicar melhorias. Através de questionários, professores, como principais mediadores em sala, reconhecendo o ambiente e transmitindo *feedback* como ponte para o acadêmico e a Instituição.

Na área acadêmica da Comunicação, a “agência escola Moinho” ligada ao Projeto de Extensão “Escola dos Ventos”, possibilita aos acadêmicos perceberem o conhecimento além da sala de aula, aplicando os conceitos à prática. Assim, ocorre a inserção dos acadêmicos de comunicação no âmbito da Instituição, trabalhando a construção de eventos e atividades projetados pela Faculdade ou sugeridos pelos estudantes. Incentivados pelo colegiado, eles organizam produções que utilizam em seus portfólios, assim incluídos no mercado de trabalho com aproveitamento positivo.

Portanto, a importância de salientar uma relação horizontal entre aluno e professor através da comunicação interpessoal e linguagens plurissígnicas é o caminho mais provável para a obtenção de resultados positivos nessa caminhada de evolução.

Propor uma nova metodologia de ensino é custoso, mas se é impagável o quanto isso reflete na vida da sociedade. No que diz respeito aos meios de comunicação e convergência, o compartilhamento de conhecimento, troca de experiências, estar disponível para os outros, é o que promove a interação. Faz com que você queira estar naquele espaço, o âmbito social assume uma nova forma no digital onde esferas pública e privada se misturam.

Nesse sentido, acreditamos que a presente pesquisa possa servir de ponto de partida para fomentar essa discussão e possibilitar avanços na utilização das técnicas e tecnologias de Comunicação e suas convergências como catalisadores na construção do conhecimento, através do que propõe a Educomunicação.

Referências

BELTRÃO, Luiz. **Teoria Geral da Comunicação**. 3. ed. Brasília: Thesaurus, 1982.

GUARESCHI, Pedrinho. **Comunicação e controle social**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. atualizada e ampliada. São Paulo: Aleph, 2009.

SOARES, Ismar. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do ensino médio**. 3. Ed. São Paulo: Ed. Paulinas, 2011.

<https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/ensino-medio-do-amapa-e-o-que-mais-reprova-na-regiao-norte-aponta-mec.ghtml> <Data de acesso: 13/05/2019>

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-01/brasil-foi-50-pais-em-ranking-de-uso-diario-de-celulares-no-mundo> <Data de acesso: 17/05/2019>

Camila Ventura: Graduanda em Ciências Contábeis pela Universidade Católica Dom Bosco. E-mail: camilaventura01@hotmail.com

Denilson de Oliveira Guilherme: Prof. Dr do Programa de Doutorado em Ciências Ambientais e Sustentabilidade Agropecuária. E-mail: rf3223@ucdb.br

Eloir Trindade Vasques Vieira: Doutora em Ciências Ambientais e Sustentabilidade da Agropecuária. E-mail: eloir@ucdb.br

Graciele Nogueira dos Prazeres: Licenciada em Letras – Língua Portuguesa (UFPA). Mestranda do programa de Pós-graduação Cidade, Territórios e Identidade (PPGCITI/UFPA)

Jacks de Mello Andrade Junior: Professor MSc. no curso de pós-graduação em Docência e Gestão no Ensino Superior, e de graduação em Jornalismo e Publicidade e Propaganda na Faculdade Estácio de Macapá. E-mail: jacksandrade@gmail.com.

Mariana Gabrielli Baumann: Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Pós graduada em gestão em agronegócio pela Universidade Católica Dom Bosco. E-mail: mgabriellibaumann@gmail.com

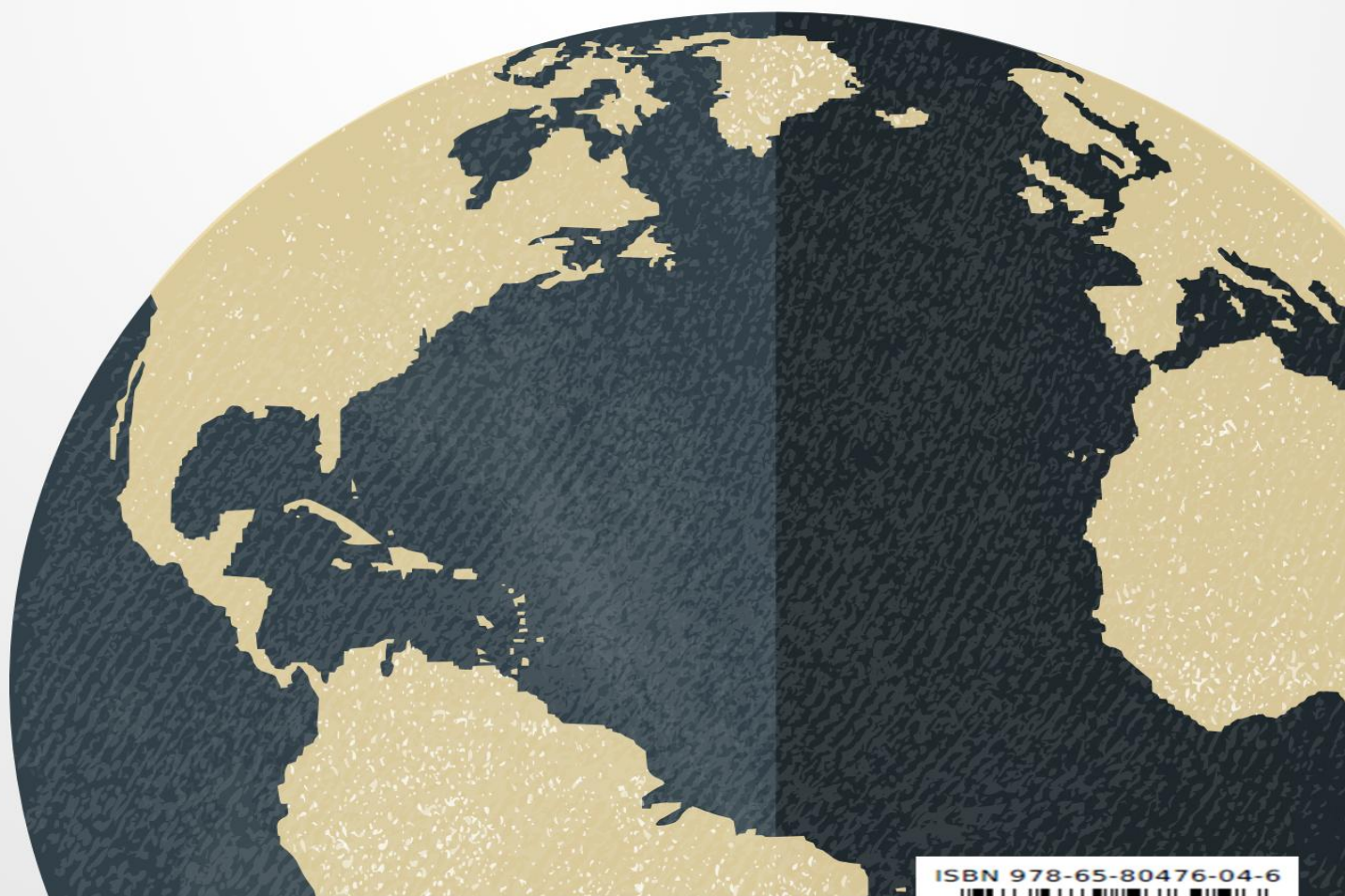
Pedro Bambil Souza: PROFHIST UEMS/Amambai

Pedro Ramão Rojas Coronel: SEMED/Naviraí

Raphael Augusto Ubiali : UEMS/JD

Sandra Cristina de Souza : UEMS/JD

SUSTENTABILIDADE, GLOBALIZAÇÃO E INOVAÇÃO



EDITORA INOVAR

ISBN 978-65-80476-04-6

