



EDUCOMUNICAÇÃO: UM ECOSSISTEMA COMUNICACIONAL PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

JÚLIA VICTÓRIA CAMPOS EMILIANO; CLAYTON ANGELO SILVA COSTA

RESUMO

O século 21 está inserido em um emaranhado de informações que são disseminadas a todo instante nos mais variados formatos de comunicação como as plataformas digitais, inteligência artificial dentre outras formas de tecnologias existentes criadas para auxiliar os indivíduos em seu cotidiano. A comunicação é algo essencial para a vida humana, e é uma ferramenta que está em constante evolução e transformação tendo como resultado um ecossistema comunicacional que abarca vários tipos de tecnologia. A questão socioambiental é parte integrante desse tipo de ecossistema, tendo em vista as inúmeras informações sobre essa questão veiculada nas redes de comunicação. Questões essas que têm se tornado cada dia mais frequentes em relação aos impactos ambientais dos seres humanos no meio ambiente, são eles: desmatamento, mineração ilegal, queimadas, aquecimento global entre outras questões ambientais que se relacionam intimamente com a sociedade e as formas como o ser humano se relaciona com o meio ambiente. Torna-se então importante potencializar o uso do ecossistema comunicacional para abordar informações e ações à luz da educação ambiental, com o intuito de promover um amplo conhecimento sobre as questões socioambientais e promover um pensar consciente sobre esses assuntos. Além disso, as questões ambientais abordadas em atividades de Educação Ambiental podem levar conhecimento aos espectadores dos diversos meios de comunicação, sinalizando que a educação ambiental e a educomunicação podem ser contextualizadas ao ecossistema comunicacional, e são temas que fazem parte desse ecossistema comunicacional. A pesquisa qualitativa foi empregada neste estudo. Tendo como objetivo apresentar reflexões para a pergunta-título desta pesquisa.

Palavras-chave: cultura digital; comunicação ambiental; redes de comunicação; redes socioambientais; relação ser humano-natureza.

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico ampliou as formas de comunicação, contribuindo para a criação de ecossistemas comunicacionais. As ações comunicacionais produzidas em um ambiente virtual, para um conjunto de pessoas que estão inter-relacionadas, se caracterizam como uma forma de ecossistema comunicacional. Na área da ecologia um ecossistema consiste nas relações entre os seres, podendo ser estes bióticos e, também, abióticos. Um exemplo de ecossistema é o ambiente aquático onde se encontram os elementos; peixes, polvos, algas (seres bióticos) e a água, compostos minerais entre outros que constituem a parte abiótica desse sistema. A definição de ecossistema comunicacional segue essa mesma linha de pensamento, o que muda é a forma como esse contato acontece e a constituição dos seres desse meio.

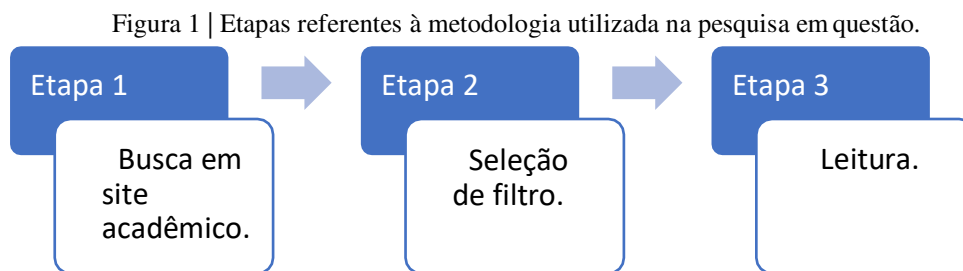
Um ecossistema comunicacional se constrói através da comunicação entre os indivíduos seja qual for o ambiente. A construção desse ecossistema está apoiada na interação dos seres humanos com a tecnologia e a natureza (NOGUEIRA, LOPES; 2016). Esse tipo de ecossistema está sempre em processo de transformação, e se efetiva a partir de suas formas de organização. O dinamismo que se encontra no ecossistema comunicacional deriva dessa constante transformação através dos meios tecnológicos (SARTORI; SOARES, 2000). A transformação em questão pode ser considerada como justificativa para o desenvolvimento deste estudo, com a finalidade de ofertar uma reflexão envolvendo, também, a educomunicação e o ecossistema comunicacional. A utilização da comunicação é comum no dia a dia dos indivíduos no século XXI. Parte das pessoas está conectada a todo o tempo, trocando informações, fotos, vídeos etc. Os meios de comunicação foram criados para promover uma comunicação que alcance a sociedade, mas parte da comunicação é realizada nas redes sociais através dos constantes fluxos de notícias falsas, que trazem desinformação.

A Educação Ambiental (EA) pode ser considerada uma ferramenta importante no combate às notícias falsas a partir da educomunicação. Para Soares (2000), a Educomunicação é o campo que trabalha a integração entre as áreas da educação e da comunicação. Essa integração busca a produção de conhecimento através das partes envolvidas no processo de comunicação. O espaço escolar é propício para produzir conhecimento e engajar a comunidade utilizando os mais variados meios de comunicação. Tal espaço foi estruturado a séculos e mantém o mesmo modelo até os dias atuais, sendo alvo de críticas por parte de pensadores e educadores. Parte dos professores não conhece o termo (DEDONÉ, 2019) sendo necessária uma capacitação para provocar o professor quanto a ampliação de sua prática didático-pedagógica (STAUDT; MAZZARINO, 2016).

Paulo Freire (1987) defende a ideia de que o processo que envolve a busca pelo conhecimento pode acontecer entre os indivíduos, onde os mesmos compartilham o conhecimento entre si. A Educomunicação serve como instrumento para diversas disciplinas, envolvendo-as no sentido de planejar projetos de EA alinhados à criticidade. A inteligência artificial, parte integrante da educomunicação, pode potencializar ações de EA a partir das ferramentas de comunicação no universo do ecossistema comunicacional. Este estudo é de cunho qualitativo, apoiado em pesquisas bibliográficas. O objetivo é direcionar o leitor a uma imersão no campo da reflexão sobre a pergunta-título deste trabalho.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi elaborado a partir de uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico mediante a leitura de artigos científicos disponíveis em um site de busca acadêmica. Através deste tipo de investigação é possível fazer estudos sobre questões que envolvem a sociedade e suas relações (GODOY, 1995). A pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico foi utilizada por ser adequada para realização do trabalho, pois o objetivo do artigo foi ampliar a campo de reflexão e discussão sobre o questionamento base imprimido no título do mesmo. Concomitantemente este estudo se apoiou na metodologia de Ferreira e Barzano (2021) com adaptações. Para tal foram elaboradas 3 etapas conforme apresentadas na Figura 1.



Fonte: Autores, 2023

Na etapa 1 optou-se por realizar a busca em um site acadêmico muito utilizado. Para tal fez-se uso das seguintes palavras-chave: “Educação Ambiental”, “Educomunicação” e “Ecossistemas comunicacionais”. Durante a etapa 2 foi selecionado o filtro: “período”, para se buscar publicações alinhadas à pesquisa. Nesse momento utilizou-se apenas a leitura dos títulos dos artigos que apareceram na busca referente à etapa 1. Na etapa 3 realizou-se a leitura do item “resumo” dos artigos selecionados na etapa 2. A partir da leitura dos resumos, 15 artigos foram escolhidos mediante o contexto e a abordagem dos mesmos com o título do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Parte da sociedade se identifica com a formação de novos espaços de participação através dos meios de comunicação. As pessoas utilizam tais meios para dialogarem acerca de vários temas, tendo as questões ambientais como um dos assuntos discutidos na rede que se forma. Esses espaços, de acordo com Toth, Mertens e Makiuchi (2012) podem ser considerados como mecanismos potenciais para ampliar a manifestação da opinião e, também, a criação de conteúdos criativos para fortalecer a participação e o engajamento das pessoas. A educomunicação no âmbito das escolas pode usar os meios de comunicação para abordar as relações socioambientais, contribuindo para o processo de conscientização ambiental dos estudantes (DE MELO TERRA et al, 2019). Assim sendo, a escola poderá ter um ecossistema mais estruturado quanto à abordagem das questões ambientais, contribuindo de forma positiva para o processo de ensino-aprendizado.

Os assuntos que envolvem questões ambientais são indissociáveis dos aspectos sociais por terem interfaces. No entanto, em diversos momentos alguns indivíduos tendem a acreditar que os assuntos relacionados a questões ambientais estão além de seu contexto, o que não é real, pois a sociedade e o meio ambiente fazem parte de um mesmo ecossistema. Logo, é fundamental que todos estejam cientes desses assuntos, e que participem ativamente dessas discussões. Em muitos contextos esse distanciamento das questões ambientais se dá pela falta de informação ou até mesmo pela disseminação das Fake News. A disseminação de informações falsas é um dos transtornos vivenciados no século XXI, de acordo com Moretzsohn (2017) essas notícias são divulgadas de forma célere e em grande quantidade, e parte das pessoas não checam a veracidade das mesmas e as aceitam como verdades únicas. É importante endossar que uma das formas de se combater a disseminação de notícias equivocadas acerca das questões socioambientais é potencializar o uso da Educomunicação Socioambiental no ambiente escolar e, também, fora deste.

Independente do ambiente, a construção de conteúdos pode visar à divulgação de informações pautadas na ciência resultando em uma educomunicação democrática e participativa. Na abordagem educ comunicativa não existe hierarquia entre os indivíduos, todos são produtores e consumidores de informação. Essa característica se assemelha com a questão dos ecossistemas, onde todos os organismos são considerados e possuem interações

em menor ou maior grau. De acordo com os pensamentos de Capra (1996) é entendível que os ecossistemas são redes de interdependência entre os organismos, assim como é a Educomunicação. Para trabalhar questões socioambientais é preciso um envolvimento amplo da comunidade escolar ou de uma dada população que é atingida por um problema ambiental. Todos são importantes para o desenvolvimento de um pleno saber sobre a realidade para apresentarem medidas mitigadoras. Nesse contexto, a tecnologia muitas vezes serve como metodologia e meio para divulgação de diálogos entre o comunicador e o receptor.

O caráter dinâmico da educomunicação evidencia a existência de ecossistemas comunicacionais dentro da mesma, através do amplo compartilhamento e produção de saberes, entre as diversas camadas da sociedade. Assim a Educomunicação adquire um caráter comunicativo e dinâmico, além de progressista por entender que todos podem participar, produzir e receber informações desde que sejam verdadeiras. No estudo realizado por Citelli e Falcão (2020), é possível identificar a relação existente entre a comunicação e as práticas educacionais. O trabalho dos autores analisa os impactos da comunicação no processo de promover a educação socioambiental. A pesquisa foi realizada com alunos da rede básica pública e privada na cidade de São Paulo e analisou os processos de comunicação no meio virtual. Como resultado da pesquisa os autores evidenciam que o estabelecimento de diálogo com os mais diversos públicos, através de práticas educacionais possibilita um maior entendimento dos indivíduos com as questões socioambientais.

A educomunicação possui um caráter dinâmico no sentido da atividade, a ser proposta, provocar uma interação entre os indivíduos, distanciando-se de uma atividade engessada. Dentro dessa lógica, é perceptível que as interações e relações oriundas das práticas educacionais, criam ecossistemas comunicativos onde os indivíduos se comunicam e interagem a fim de produzir e disseminar saberes. Vários estudos apresentam propostas de atividades abordando a educomunicação e o ecossistema comunicacional, envolvendo professores e/ou alunos, resultando em um panorama a respeito das mesmas. Na pesquisa de França et al (2019), é possível identificar como as práticas educacionais estão intimamente ligadas aos ecossistemas comunicacionais. Os autores sugeriram a educomunicação como uma ferramenta para auxílio do ensino da EA nas escolas através das oficinas de criação de peças educacionais (capacitação). Dentro dessas oficinas, foi possível ver como a EA se relaciona com a educomunicação e como dentro dessas áreas os ecossistemas comunicacionais são expressivos, pois ambas trabalham com diálogo e troca de saberes.

Soares (2000), acredita que dentro do meio social existem diversos tipos de ecossistemas, que são criados a todo instante. A ideia do autor não poderia ser diferente tendo em vista o boom ocorrido nos últimos anos relativo ao acesso à internet e, consequentemente, as mídias sociais. Logo, os indivíduos acabam constantemente se envolvendo em ecossistemas comunicacionais. O resultado da pesquisa coloca em evidência o caráter que as áreas da EA crítica e da educomunicação possuem interfaces quanto a sua capacidade de envolver um número considerável de pessoas em ecossistemas comunicativos. Já a pesquisa de Correia e Fassarella (2015), teve como objetivo analisar as práticas educacionais como metodologia para disseminação de saberes ambientais. Foi realizada uma análise do projeto de extensão existente com alunos da rede pública de ensino. Durante a realização do projeto de extensão (Coleta Seletiva – CEUNES/UFES) foram discutidos diversos temas relacionados à saúde, meio ambiente etc.

No resultado ficou claro o quão foi benéfica a utilização de mecanismos educacionais para levar discussões sobre assuntos socioambientais, de forma lúdica, possibilitando uma universalização dos mesmos em relação ao público envolvido. O

resultado também evidenciou os benefícios quanto à utilização da educomunicação no cenário escolar e extraescolar, com o intuito de estabelecer diálogos diversos. Incentivar essas discussões possibilita tornar o assunto mais acessível para variados públicos e fortalece o ecossistema comunicacional em questão.

Oliveira (2020) acredita que as áreas da educação e da comunicação são vistas como independentes entre si, ou seja, cada uma possui sua função e está enquadrada de forma estática sem se relacionar com outra área. No entanto, a relação entre esses campos se destaca cada vez mais, principalmente pelo avanço dos meios tecnológicos que possibilitaram o aumento do fluxo de informação. Através da educomunicação é perceptível a inter-relação entre os campos da educação e o da comunicação. A utilização dos dois, em conjunto, é benéfica para disseminação dos mais diversos tipos de conhecimento, principalmente aqueles que abordam questões socioambientais.

A educomunicação se faz presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), contrapondo a ideia de Oliveira (2020), como mostra o estudo de Vicente e Weschenfelder (2022) sobre a interface entre educomunicação e BNCC a partir das disciplinas eletivas. No estudo fica evidente a importância do protagonismo dos estudantes no processo de criação de revista em quadrinhos (HQs) como itinerário formativo através das eletivas “Filosofando em quadrinhos”. Na esteira da educomunicação vinculada a BNCC abre-se um horizonte de reflexão sobre a importância em abordar a EA alinhada à educomunicação. Além das ações apresentadas, anteriormente, a EA deve se preocupar, de acordo com Cardozo et al (2020) com a reestruturação da dinâmica imprimida no ecossistema comunicacional a partir da inteligência artificial no sentido de pensar propostas de atividades nesse contexto.

A Educomunicação pode ser comumente usada como metodologia para potencializar a prática da EA por envolver a educação e a comunicação. Segundo Soares (2000), historicamente, as áreas da educação e da comunicação são vistas como independentes entre si, mas com subsídio para a articulação entre si em detrimento de um dado tema. No entanto, a relação entre esses campos se destaca cada vez mais, principalmente pelo avanço dos meios tecnológicos que possibilitou o aumento do fluxo de informação. Herrera e Monteiro (2018) acreditam que a relação mídia-sociedade precisa ampliar a rede comunicacional para permitir o tratamento das informações. A EA se vê diante de um desafio: como abordar as informações a partir da inteligência artificial diante os diversos tipos de conhecimento, principalmente aqueles que abordam questões socioambientais?

A EA foi criada com o intuito de contribuir com ações críticas relacionadas às questões ambientais. Diante das constantes transformações no planeta Terra ocasionadas por ações antrópicas, tornou-se necessário discutir cada vez mais a relação ser humano-natureza. Nesse contexto, no Brasil se institui a Lei Federal 9.795, de 1999, a qual menciona a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Em seu texto a Lei apresenta todo um aparato judicial para implementação da mesma. Em diversos momentos a Lei aponta como meio de disseminação da EA meios comunicacionais. De acordo com a Lei Federal 9.795/1999, os diversos tipos de comunicação devem colaborar de forma considerável na disseminação de conhecimentos sobre práticas ambientais. Os tipos de comunicação podem ser tecnologias de informação e comunicação (TIC's), ou até mesmo o uso da inteligência artificial. Esse caráter prático da EA cria redes de interações entre a sociedade, que compartilham informações (fatos) acerca do meio ambiente e da vida em sociedade, entendendo que os seres humanos fazem parte integrante deste ambiente.

A educomunicação é uma área dinâmica que pode ser aplicada como ferramenta para diversas outras áreas do conhecimento, se torna socioambiental quando se volta para questões relacionadas ao meio ambiente e a sociedade. A área surge com o intuito de potencializar as discussões sobre EA no sentido de alinhar-se à Estratégia Nacional de

Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA). As políticas públicas abrem espaço para a discussão e ação em prol das questões socioambientais, como é o caso da ENCEA. Ainda no contexto de políticas temos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual sinaliza a ideia de que a EA e a educomunicação podem resultar em um ecossistema comunicacional. Na esteira das políticas já se faz necessário pensar em diretrizes relacionando a EA e a comunicação no cenário da inteligência artificial. Estudos contextualizando a inteligência artificial com a EA já podem ser encontrados, como é o caso do estudo de Gomes et al (2020) envolvendo os chatbots, mensagens instantâneas, que compartilham informações sobre consumo de água. Tais informações podem ser abordadas em atividades de EA e, assim, imprimirem posturas sustentáveis.

4 CONCLUSÃO

As práticas educativas atreladas ao meio midiático tradicional podem continuar a ser replicadas, com adaptações, nas atividades de EA. Em contrapartida, estudos abordando a inteligência artificial e a EA podem ser potencializados para, também, serem replicados como práticas educativas.

Propostas de disciplina eletiva e/ou atividade sobre ecossistemas comunicacionais podem ser sugeridas dentro do escopo da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tendo em vista que a comunicação está alinhada às competências e habilidades da BNCC, logo, ao novo ensino médio.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr) do CEFET- MG.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 9.795, de 27 de Abr. de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 25 de junho de 2002, 181o da Independência e 114o da República

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** Trad. de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

CARDOZO, M; FERRARI, P; BOARINI, M. **A inteligência artificial reconfigura a dinâmica comunicacional. Paradoxos**, Uberlândia, v. 5, n. 1, p. 49-65, 2020.

CITELLI, A; FALCÃO, S.P. Educomunicação Socioambiental: cidade e escola. Intercom: **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 43, n. 2, 2020. DOI: 10.1590/rbcc.v43i2.3153.

CORREIA, F.L; FASSARELLA, S.S. A educomunicação nas práticas de educação ambiental: relato de experiência do Projeto de Extensão Coleta Seletiva—CEUNES/UFES. **Revista Guará**, n. 4, 2015.

DE MELO TERRA, G.; DOS SANTOS VALENTE CRUZ, M.; FERREIRA DOS SANTOS PAIVA, M.; LIMA TRINDADE, T. Educomunicação no Ambiente Escolar: um importante instrumento para o despertar da consciência ecológica dos discentes. **Revista**

Eletrônica Mutações, [S. l.], v. 9, n. 16, p. 131–148, 2019.

DEDONÉ, T.S. A Educomunicação e o processo de formação dos professores: resignificando saberes. **SCIAS-Educação, Comunicação e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 115- 126, 2019.

FERREIRA, G.R.A.M; BARZANO, M.A.L.N, Educação Ambiental e Práticas de Tecnologias Digitais. REMEA - **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental- FURG v. 38, n. 3, p. 159-175, set./dez. 2021. E-ISSN: 1517-1256

FRANÇA, E. F; KATAOKA, A. M; AFFONSO, A. L. S; CRISOSTIMO, A. L. Educomunicação socioambiental: produção de peças educacionais como metodologia de ensino para a Educação Ambiental. **Práxis**, v. 11, n. 21, p. 9-20, 2019.
FREIRE. P. **A pedagogia do oprimido**, 17ª.ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.

GODOY, A.S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

MORETZSOHN, S. D. “Uma legião de imbecis”: hiperinformação, alienação e o fetichismo da tecnologia libertária. **Linc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 294-306, nov. 2017.

NOGUEIRA, W. S; LOPES, R. F. Cinema no Amazonas: o imaginário colonizado navegando numa sociologia de ausências e emergências. **Revista Observatório**, v. 2, n. 5, p. 93-120, 2016.

OLIVEIRA, V.B.V. de. Educomunicação socioambiental na prática: **Valorização da castanha-da-amazônia por alunos da Escola Família Agrícola (EFA)**, em Rondônia. In: Embrapa Rondônia-Artigo em anais de congresso (ALICE). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 43., 2020, Salvador. Um mundo e muitas vozes: da utopia à distopia: anais eletrônicos. Salvador: Intercom: UFBA, 2020., 2020.

SARTORI, A. S. SOARES, M. S. P. **Concepção dialógica e as NTICs: A educomunicação e os ecossistemas comunicativos**. V Colóquio Internacional Paulo Freire. Recife, setembro de 2005.

STAUDT, M. V; MAZZARINO, J. M. “Dispositivos audiovisuais na educomunicação socioambiental escolar: Explorações políticas e estéticas”, **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, 11(1), p. 157–172. doi: 10.34024/revbio.2016.v11.2233.

SOARES, I. O. **Educomunicação: um campo de mediações. Comunicação & Educação**, [S. l.], n. 19, p. 12-24, 2000. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v0i19p12-24. Disponível em:
<<https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36934>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

TOTH, M; MERTENS, F; MAKIUCHI, M. F. R. Novos espaços de participação social no contexto do desenvolvimento sustentável: as contribuições da Educomunicação. **Ambiente**

& Sociedade, v. 15, p. 113-132, 2012.

VICENTE, L. R.; WESCHENFELDER, G. V. Encontros entre educomunicação e BNCC a partir das eletivas: o desenvolvimento do protagonismo juvenil por meio dos quadrinhos: . **Comunicação & Educação**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 73-84, 2022. DOI: 10.11606/issn.2316- 9125.v27i1p73-84. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/175073>> . Acesso em: 6 jan. 2023.