



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

11034 - Resumo Expandido - Trabalho - XVI Reunião da Anped Centro-Oeste (2022)

ISSN: 2595-7945

GT 16 - Educação e Comunicação

**ECOLOGIA DE APRENDIZAGEM: O QUE DIZEM AS PESQUISAS**

Alessandra Maieski - UFMT/Campus de Cuiabá - Universidade Federal de Mato Grosso

Katia Morosov Alonso - UFMT/Campus de Cuiabá - Universidade Federal de Mato Grosso

Agência e/ou Instituição Financiadora: CAPES

## **ECOLOGIA DE APRENDIZAGEM: O QUE DIZEM AS PESQUISAS**

### **Introdução**

O presente trabalho tem como objetivo apresentar resultados preliminares de pesquisa doutoral em andamento, com discussões sobre a constituição das Ecologias de Aprendizagem (EA) no Ensino Superior com base no uso intenso das Tecnologias Digitais (TD). Para problematizar e compreender os cenários das pesquisas sobre essa temática, foi realizada revisão de literatura em quatro diferentes bancos de dados brasileiros, nos quais foram selecionados artigos, dissertações e teses que tivessem relação com o objeto da pesquisa.

A busca apresentou resultados tímidos relacionados à temática, evidenciando que o objeto é pouco explorado no campo educacional no Brasil e que a pesquisa em andamento apresentará resultados inexplorados e inéditos. Ainda assim, foram selecionados 13 trabalhos no total, sendo cinco dissertações, cinco teses e três artigos, os quais foram lidos integralmente, procurando identificar três aspectos das pesquisas: i) o percurso metodológico das investigações; ii) a definição de conceitos sobre EA; e iii) as possíveis contribuições para o debate/compreensão das EA.

### **Desenvolvimento**

O corpus que dá base a essa revisão de literatura possui quatro bancos de dados: A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenadoria de Aperfeiçoamento do Pessoal do Nível Superior (CAPES); o

Portal de Periódicos Capes; e a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Importante evidenciar que a pesquisa foi realizada acessando o conteúdo assinado, isto é, pelo servidor da Instituição Pública em que a pesquisa está sendo desenvolvida, assim, a busca apresenta resultados completos. Considerou-se o interstício temporal de 2010 a 2021, caracterizando pouco mais de uma década de estudos sobre a temática com os seguintes descritores: Ecologia de Aprendizagem; Ecossistemas de Aprendizagem; Ensino Superior. No total foram selecionados 13 trabalhos que tratam da temática, sendo cinco dissertações, cinco teses e três artigos.

O que se percebeu nessa revisão é que a grande maioria dos registros encontrados na seleção dos trabalhos, ao utilizar os descritores Ecologia ou Ecossistemas de Aprendizagem, a predominância era de trabalhos voltados para a área de Ciências Naturais e Biologia propriamente ou apenas sobre aprendizagem, descolada dos outros termos.

Importante considerar que a pesquisa sobre as Ecologias e Ecossistemas de Aprendizagem tiveram como recorte nos descritores o Ensino Superior, com foco na área da educação, e, dos 13 trabalhos selecionados, ao lê-los integralmente, verificou-se que três apresentavam discussões sobre a temática na educação básica, mesmo não tratando de pesquisas relacionadas ao ensino superior, e foram considerados devido à relevância da discussão para temática.

Após a leitura completa dos trabalhos, consideraram-se três aspectos para análise: i) o percurso metodológico das investigações; ii) a definição de conceitos sobre EA; e iii) as possíveis contribuições para o debate/compreensão das EA.

### **Percurso metodológico das investigações**

Considerando que o *corpus* do trabalho teve por recorte as pesquisas sobre as Ecologias e Ecossistemas de Aprendizagem na área da educação, todos os trabalhos selecionados, sem exceções, foram construídos por meio da abordagem qualitativa. Com relação à metodologia, a maior parte dos trabalhos dedicou-se a estudos descritivos e exploratórios, fundamentados em pesquisa bibliográfica, de campo e/ou participante, avançando para o estudo de caso e pesquisa-ação. Três trabalhos não apresentavam a metodologia, mas sim os procedimentos metodológicos, ou seja, apresentavam as tomadas de decisões e ações para o desenvolvimento da pesquisa. E um trabalho (artigo), não trouxe menção sobre a metodologia.

Os resultados pela abordagem qualitativa não surpreendem, tendo em vista que no campo educacional prevalecem estudos dessa natureza. Entretanto, o destaque quanto às metodologias e aos tipos de pesquisa tem relação com a pesquisa bibliográfica, estudo de caso e pesquisa-ação. Isso implica estudos cujos desdobramentos não são passíveis de generalizações, o que caracteriza pesquisas restritas a certas especificidades, sendo isso um fator que influencia a indefinição de área ou campo mais amplo de conhecimento.

## **Definição de conceitos sobre Ecologia de Aprendizagem**

As TD fundam outras e novas EA, implicando, portanto, os processos do ensinar e aprender em dinâmicas diferenciadas das puramente presenciais. Mas o que seriam as denominadas EA? Uma das definições que embasam essa discussão refere-se ao “conjunto de contextos encontrados no espaço físico ou virtual que fornecem oportunidade de aprendizagem” (BARRON, 2006, p. 195) [tradução das autoras]. Esses contextos são compostos pela configuração de uma infinidade de atividades, recursos materiais, relacionamentos e interações que emergem deles, nos espaços formais e informais de aprendizagem.

Tal definição reflete sobre onde, como e quando os elementos da aprendizagem se configuram, independentemente dos espaços em que ocorrem, sendo as TD precursoras desse processo, redundando em novas maneiras de se aprender por meio de diferentes cenários e contextos nos quais poderiam ser desenvolvidas ao longo de diferentes etapas da vida (COLL, 2013).

Com tais entendimentos e considerando a leitura dos 13 trabalhos oriundos da revisão de literatura, é possível fazer uma alusão às principais definições encontradas nos trabalhos. Kawagoe (2019), Silva (2019), Rodrigues (2019) e Zaduski *et al* (2019) a definem como novas formas de interação social por meio de comunidade de aprendizagem em ambientes físico e digital, nos quais os indivíduos conectados, as comunidades, as redes de aprendizagem e suas ferramentas estão intimamente ligados, de maneira dinâmica e sistêmica, por meio de uma aprendizagem integrativa, Maia (2019). Souza (2016) e Kuss (2020) vão além e defendem como um modelo educacional emergente no qual a ação educativa seria distribuída entre os diferentes cenários e agentes educativos, com diferentes graus de autonomia, focados em atividades de interação em um determinado ambiente.

Além disso, Rocha (2016) e Oliveira (2017) propõem integração multimídia que permitiria ver e ouvir: áudio, imagens, textos escritos, transmissão de dados e compartilhamentos, seria esse o currículo ecológico que se desenvolveria em processos exploratórios de aprendizagem ativa. Nesse sentido, as novas EA emergem na sociedade cada vez mais hiperconectada, envolvendo os sujeitos, enquanto praticantes culturais, a desenvolverem fluências tecnológicas, possibilitando a interdependência entre os diferentes sujeitos partícipes do processo formativo, permitindo mais oportunidades para que as aprendizagens ocorram, constituindo assim identidades e perfis próprios neste contexto. Isso corresponderia a formas de se comportar, interagir, valorizar, falar, acreditar, em ações/operações que iriam muito além do ler e escrever (BARRON, 2006). O desafio aqui seria o de “criar ambientes férteis, dinâmicos, vivos e diversificados onde as atividades de aprendizagem, o conhecimento e as ideias possam nascer, crescer e evoluir” (MOREIRA, 2018, p. 8), apontando para novas experiências e arquiteturas educativas.

## **Possíveis contribuições para o debate e compreensão das EA**

Os trabalhos apontam que as EA viabilizam processos reflexivos e ações que fortalecem os saberes docentes conforme Moraes (2010); Rocha (2016) considera os artefatos tecnológicos como estruturantes para as EA; Oliveira (2017), que ampliam campos de referência e conhecimento sobre cultura, representando elementos importantes para um currículo ecológico; Kawagoe (2019), que representam alternativas para lidar com a complexidade do aprender, especialmente nesse contexto de rápido desenvolvimento tecnológico, apontando caminhos para explicitar mais eventos de aprendizagem formal e informal.

Para Maia (2019), Silva (2019) e Kuss (2020), as EA permitiriam trocas diretas, difusas em rede, substituindo a centralização da responsabilidade da aprendizagem no papel do professor, considerando o aluno como centro do processo. Com isso, haveria possibilidades de diferentes interações, diálogos, produção de conteúdo, bem como da constituição de propostas que não tivessem apenas como foco o aprendiz, ou o seu ambiente formal de aprendizagem, mas sim todo o ecossistema que permeia os processos formativos, conforme Zaduski *et al* (2019).

Após as buscas, o ajustamento do *corpus*, da leitura completa dos trabalhos e refletindo sobre a aprendizagem na cultura digital, tendo por base a mediação, interação e diálogos com o uso intenso das TD nos processos formativos, compreendem-se as ecologias de aprendizagem. O uso intenso das TD constituiriam, então, as interações *online*, permeadas por relações sociais e pedagógicas no AVA, por exemplo, com os “transbordamentos” relacionados à formação. Nesse sentido, pensar a interação e a mediação como sustentadoras das práticas pedagógicas, a tecnologia como artefato cultural e os usuários como praticantes culturais é necessário para se compreender como se constituem as EA.

## **Conclusão**

As discussões e reflexões com base na revisão de literatura sobre as EA refletem a importância do uso das TD nos processos formativos, considerando as potencialidades que engendram quando interseccionam espaços formais e informais de aprendizagem. (Re)conhecer o uso das TD nos processos formativos, remonta à necessidade de (re)pensar e (re)fundar as práticas didático-pedagógicas instituídas, o que poderia contribuir para processos e procedimentos mais colaborativos e cooperativos no ensino superior.

Portanto, a compreensão sobre como se organizam as EA permitiriam e fomentariam, ao que parece, (re)compormos arquiteturas pedagógicas implicadas em aprendizagens mais próximas das trajetórias de formação dos sujeitos

**Palavras-Chave:** Ensino Superior. Tecnologias Digitais. Ecologia de Aprendizagem. Ecossistema de Aprendizagem.

## **REFERÊNCIAS**

BARRON, Brigid. Interest and Self-Sustained Learning as Catalysts of Development: A Learning Ecology Perspective. **Human Development**. Oct., p. 193-224, 2006.

COOL, César. El Currículo Escolar en el Marco de la Nueva Ecología de Aprendizaje. **Reflexión**. fev. 2013, p. 31, 36.

KAWAGOE, Akema Leandra. **O que aprendemos em silêncio: aprendizagem informal e ecossistemas de aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade de Brasília: Brasília, 2019.

KUSS, Fabiano Sardenberg. **Ecossistema educacional apoiado por computadores: um modelo para uso de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem**. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

MAIA, Camila Mendes. **Ecossistemas de aprendizagem integrativos: um olhar do design sobre a emergência de uma cultura sistêmica, regenerativa e evolutiva na educação**. 2019. 190 f., Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

MORAES, Viviane Rodrigues Alves de. **Estágio e supervisão ecológica: crenças e saberes na aprendizagem da docência**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MOREIRA, José Antonio. Reconfigurando Ecossistemas Digitais de Aprendizagem com Tecnologias Audiovisuais. **EmRede** - Revista De Educação a Distância, 5(1), 5-15, 2018.

OLIVEIRA, Raquel Souza de. **Currículo ecológico de língua e literária: o uso de tecnologias móveis para uma abordagem colaborativa**. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal de Pelotas: Pelotas, 2017.

ROCHA, Maria Teresa Gonçalves. **Produção audiovisual com um olhar dialógico: professores em formação no contexto das tramas ecológicas**. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SILVA, Luis Fernando da. **Ecossistemas de aprendizagem e fluência digital nas aulas de língua inglesa**. **Dissertação**. (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2019.

ZADUSKI, Jeong Cir Deborah. LIMA, Ana Virginia Isiano ; KLAUS, Schlünzen Junior. Ecossistemas de aprendizagem na era digital: considerações sobre uma formação para professores na perspectiva da educação inclusiva. **Revista diálogo educacional**, 01 March 2019, Vol.19(60), pp.269-287, 2019.