

Traduções

Aspectos dos Recursos

Educacionais Abertos como

área emergente¹

Martin Weller

Professor Titular de Tecnologia Educacional
Institute of Educational Technology
The Open University of the United Kingdom
Contato: martin.weller@open.ac.uk

Tradução: Giselle M. S. Ferreira

Coordenadora da Linha de Pesquisas TICPE
PPGE/UNESA
Contato: gmdsferreira@gmail.com

Resumo

A interpretação mais recente da Educação Aberta (EA) abrange Recursos Educacionais Abertos (REA), Práticas Educacionais Abertas (PEA) e Publicação em Acesso Aberto. Ainda que essa interpretação esteja relacionada à concepção original vinculada à Educação a Distância (EaD), há comunidades distintas ligadas a essas áreas. O advento do movimento REA, que data de 2001, pode ser visto como a base do movimento da EA. Apesar desse movimento ser relativamente recente, já decorreu tempo suficiente para a organização de diferentes subcomunidades em torno de uma gama de prioridades e interesses distintos. Partindo de uma análise de conteúdo da produção indexada no repositório *OER Knowledge Cloud (Nuvem de Conhecimento REA)*, este artigo examina as subculturas emergentes em termos de práticas da EA. Identificam-se 10 tipos de artigos de pesquisa que representam diferentes abordagens e questões para os grupos envolvidos.

Palavras-chave: Recursos educacionais abertos. MOOC. Práticas educacionais abertas.

¹ Este artigo é tradução para o português de *Different Aspects of the Emerging OER Discipline*, publicado nesta edição na seção anterior.

I

ntrodução

A origem do movimento dos Recursos Educacionais Abertos (REA) remonta ao lançamento do projeto *MIT Open Courseware* em 2001. No entanto, esse marco tem raízes diversas. REA podem ser vistos como descendentes diretos dos Objetos de Aprendizagem (OA) no sentido em que se constituem como conteúdo educacional reutilizável e compartilhado sob licenças aberta. O movimento REA, em si, pode ser visto como uma das últimas manifestações da Educação Aberta (EA), cujas raízes localizam-se na fundação da *Open University* do Reino Unido e em abordagens históricas à democratização da educação (PETER; DIEMMAN, 2013). Ainda que haja princípios importantes derivados dessas vertentes anteriores da EA, os REA constituíram um ponto de coalescência para o movimento. Esse ofereceu uma base comum para um conjunto consistente de definições (CREATIVE COMMONS, 2016), financiamento através de instituições como a Fundação Hewlett, bem como produtos utilizáveis e quantificáveis. Essa clareza em torno de REA vinculava-se ao interesse emergente no compartilhamento, reutilização e abertura associados à Web 2.0. REA, então, pareciam capturar algo do *zeitgeist*² dos anos 2000, bem como as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais em rede.

Desde então, o movimento REA tem se expandido na direção das possibilidades dos *Massive Open Online Courses*³ (MOOC), que têm atraído investimento substancial, possibilitando a criação de numerosas plataformas MOOC específicas, dentre elas, *Coursera*⁴, *Udacity*⁵, *EdX*⁶, *FutureLearn*⁷ e *iVersity*⁸. De muitas formas, a recepção dos MOOC pela mídia, seu sucesso e atração, eclipsaram os REA. Entretanto, na medida que

2 N.T.: em alemão, “espírito do tempo”.

3 N.T.: em português, “Cursos online abertos e massivos”. Ressalta-se que a literatura pertinente em português tem utilizado a sigla MOOC, prática também adotada nesta tradução.

4 N.T.: plataforma de MOOC mantida por um grupo de universidades estadunidenses, disponível em < <https://www.coursera.org/> >.

5 N.T.: plataforma de MOOC com fins lucrativos, disponível em: < <https://br.udacity.com/> >.

6 N. T.: plataforma de MOOC fundada pela Universidade de Harvard e pelo *Massachusetts Institute of Technology*, MIT, que disponibiliza cursos oferecidos por universidades de diversos países, disponível em < <https://www.edx.org/> >.

7 N.T.: plataforma de MOOC com fins lucrativos operada pela *Open University* do Reino Unido; disponibiliza cursos de universidades britânicas e de outros países no portal < <https://www.futurelearn.com/> >.

8 N.T.: plataforma de MOOC europeia, disponível em < <https://iversity.org/> >.

o interesse inicial nos MOOC esmaece, a distinção entre MOOC e REA se desfaz, podendo ser vista como uma questão de granularidade, uma vez que REA focalizam elementos individuais de conteúdo para a aprendizagem, enquanto MOOC operam em nível de cursos completos. Por outro lado, MOOC mais curtos estão sendo desenvolvidos, e REA estão sendo agregados e oferecidos em cursos (por exemplo, na *OER University*⁹), de modo que a distinção está se tornando menos válida. De forma similar, uma das características que definem REA é que seu licenciamento seja consistente com os “5Rs” - reter, reutilizar, revisar, remixar e redistribuir (WILEY, s. d.). Muitos MOOC não estão licenciados abertamente, mas muitos estão (por exemplo, *OpenupEd*¹⁰), de modo que a licença, isoladamente, não é um traço de distinção.

MOOC, portanto, representam um aspecto de uma subcultura ou vertente do movimento REA. Um outro subdomínio é o dos livros didáticos abertos. Trata-se de livros didáticos focalizados normalmente em disciplinas populares e escritos especificamente para licenciamento aberto. A versão on-line é disponibilizada gratuitamente, e a versão impressa pode ser adquirida a preço baixo. Esses livros são produzidos por iniciativas como a *OpenStax*¹¹ e o *BCCampus*¹², com o objetivo principal de reduzir custos para estudantes. Uma vez que se conformam aos 5Rs que definem “aberto” (WILEY, s. d.), são também adaptáveis e compartilháveis, possibilitando mudanças pedagógicas. O aspecto bem prático de implementação de novas versões permite comparações diretas em termos de impacto. Por exemplo, DeMarte e Williams (2015) mostraram que a implementação de livros digitais abertos no *Tidewater College*¹³ resultou em maior eficiência e eficácia no ensino; Weller et al. (2015) verificaram que o uso de REA encoraja os educadores a refletir sobre suas práticas pedagógicas. O desenvolvimento de projetos de livros didáticos abertos, no entanto, tem sido confinado à América do Norte (a exceção notável é o trabalho conduzido na Universidade de Siyavula¹⁴, na África do Sul), onde o alto custo dos livros didáticos é um problema substancial que constitui um argumento poderoso em favor do uso de REA.

9 N.T.: iniciativa coordenada pela *OER Foundation* (Fundação REA – < <http://wikieducator.org/OERF>About> >), com portal disponível em < <https://oeru.org/> >.

10 N.T.: disponível em < <http://www.openuped.eu> >.

11 N.T.: disponível em < <https://openstax.org/> >.

12 N.T.: disponível em < <https://bccampus.ca/> >.

13 N.T.: ver < <http://www.tcc.edu/> >.

14 N.T.: portal disponível em < www.siyavula.com/work-oer.html >.

REA também têm sido amplamente adotados em países em desenvolvimento como uma forma de criar e compartilhar conteúdo acessível em termos de custo. Por exemplo, o projeto *OER Africa*¹⁵ foi estabelecido em 2008 para promover o uso de REA como apoio à Educação Superior na África (NGUGI, 2011). O projeto TESSA¹⁶, na África Subsaariana, utilizou REA criados por professores nativos em processos de desenvolvimento profissional (WOLFENDEN; BUCKLER, 2012). Há projetos similares na Índia, Malásia e América do Sul. Ainda que haja alguma interseção com projetos de livros didáticos abertos, o foco nesses casos é mais em questões de localização¹⁷ e de responder-se às necessidades de uma população crescente em busca de experiências de formação continuada.

Esses breves exemplos mostram que REA como área já começou a divergir dos projetos de implementação que marcaram seus primórdios. Cada um desses subgrupos tem suas áreas específicas de interesse, questões de pesquisa, prioridades de financiamento e projetos-chave. O movimento estabeleceu-se ao longo de 15 anos de desenvolvimento, o que torna oportuno considerar as diferentes culturas que estão emergindo na área, e considerar quais são as questões-chave para cada uma delas.

Método

A *OER Knowledge Cloud*¹⁸ (Nuvem de conhecimento REA) é um repositório de acesso aberto que contém artigos de pesquisa em REA. É uma iniciativa da Unesco e dos *Commonwealth of Learning Chairs in OER*¹⁹, liderado pela Universidade de Athabasca²⁰. Trata-se de uma base dados que inclui artigos, relatórios, livros e outras mídias, com curadoria conduzida por bibliotecários e uma equipe editorial que têm o apoio de buscas e sugestões automáticas. Inevitavelmente, haverá itens não identificados, mas o repositório

15 N.T.: iniciativa REA da África do Sul, portal disponível em < <http://www.oerafrica.org/> >.

16 N.T.: iniciativa REA que envolve vários países da África e apoio da *Open University* do Reino Unido, porta disponível em < <http://www.tessafrica.net/> >.

17 N.T.: no contexto de REA, “localização” refere-se à adaptação de materiais desenvolvidos em local para utilização em outro; ver, por exemplo, < <https://cnx.org/contents/dBmrvqYc@5/What-is-Localization> >.

18 N.T.: disponível em < <https://oerknowledgecloud.org> >.

19 N.T.: detalhes disponíveis em < <https://www.col.org/about/unesco-col-chairs/unesco-col-chairs> >.

20 N.T.: ver < <http://unescochair.athabascau.ca/> >.

constitui a coleção mais completa de pesquisa em REA atualmente disponível, com material produzido desde 2001. A *OER Knowledge Cloud* ofereceu a base para uma análise da pesquisa conduzida na área.

Uma metodologia apropriada para a categorização de fontes textuais tais como resumos é a análise de conteúdo, definida como uma “técnica de pesquisa que permite inferências replicáveis e válidas de dados em contexto” (KRIPPENDORFF, 1989, p. 21)²¹. As aplicações iniciais da análise de conteúdo eram objetivas e quantitativas, de forma a proporcionar uma “descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo” (BERELSON, 1952, p. 18)²² com base, primordialmente, na contabilização de frequência de palavras e na análise de texto para revelar padrões. A abordagem tem sido utilizada em artigos acadêmicos, por exemplo, para revelar mudanças de foco e interesse em uma disciplina acadêmica ao longo do tempo (GRIGGS; COLLISSON, 2013). Aplicações subsequentes passaram a adotar enfoques qualitativos, por exemplo, na análise de entrevistas (GRANEHEIM; LUNDMAN, 2013). Krippendorff (2004) sustenta que a distinção entre “qualitativo” e “quantitativo” é uma “dicotomia errônea”, pois qualquer análise de conteúdo requer elementos quantitativos (por exemplo, para produzir contagens) e qualitativos (por exemplo, para determinar categorias).

A análise de conteúdo requer várias decisões-chave, elencadas por Berg (2007):

- Qualitativo vs. Quantitativo: há um contínuo de aspectos relacionados a quantidade/qualidade, dependendo das especificidades da abordagem adotada. Berg (2007) defende a ideia de que a análise de conteúdo pode ser efetiva em análise qualitativa – contagens de elementos textuais oferecem apenas meios para identificar, organizar, indexar e recuperar dados.
- Conteúdo Latente vs. Manifesto: a análise deve se restringir ao conteúdo manifesto, ou seja, de fato presente, ou deve incluir conteúdo latente, isto é, a impressão geral? Berg diferencia conteúdo superficial de conteúdo profundo. Conteúdo latente é mais problemático, pois depende de um nível extra de interpretação pelo pesquisador, sendo, por isso, mais difícil de replicar.

21 N.T.: do original em inglês: *research technique for making replicable and valid inferences from data to their context*

22 N.T.: do original em inglês: *objective, systematic and quantitative description*

- Unidades de Análise: aspecto que cobre a granularidade de cada unidade de análise, por exemplo, parágrafos em um artigo de jornal ou artigos completos. Determina, também, os tipos de unidades a serem incluídas e o que deve ser excluído; por exemplo, a análise poderia incluir artigos de jornal escritos por jornalistas, mas excluir cartas publicadas.
- Desenvolvimento de categorias: as categorias podem ser indutivas, ou seja, podem emergir dos dados, ou dedutivas, isto é, decorrentes da aplicação de um referencial teórico pré-definido pelo pesquisador. Podem ser, também, implícitas ou explícitas, mas, em todos os casos, devem ser mutuamente exclusivas e exaustivas.

Partindo da proposta de Berg (2007), adotou-se uma abordagem mista que combina a interpretação qualitativa dos dados na produção de medidas quantitativas. A análise focalizou apenas itens manifestos, excluindo os latentes. A unidade de análise foi o Resumo listado na *OER Knowledge Cloud*. Uma abordagem indutiva foi adotada para determinar categorias que emergiram dos dados.

Utilizando essa abordagem, o autor conduziu uma análise de conteúdo dos resumos de todas as publicações de 2015, totalizando 119 trabalhos (a distribuição de publicações por ano está mostrada na Tabela 1). Cada resumo foi classificado de acordo com dois ou três termos, com base nas palavras-chave e objetivos do texto. Uma segunda rodada de análise dos resumos foi conduzida de forma a permitir a identificação de categorias de mais alto nível.

Uma análise comparável foi conduzida para um período anterior, até 2007, para possibilitar a identificação de possíveis mudanças nos tipos de tópicos de interesse na área. O ano de 2007 foi escolhido pois, conforme indica a Tabela 1, esse foi o ano que indica a emergência de REA como uma área de estudos, com 24 publicações, em comparação com os totais de anos anteriores, todos de um único dígito.

O corpo emergente de pesquisa

Uma simples análise dos quantitativos de publicações revela como um campo de pesquisas em REA começou a surgir – com a publicação de artigos científicos – conforme mostra a Tabela 1.

| Ano | Nr. de publicações | Ano | Nr. de publicações |
|------|--------------------|------|--------------------|
| 2001 | 3 | 2008 | 58 |
| 2002 | 1 | 2009 | 67 |
| 2003 | 0 | 2010 | 153 |
| 2004 | 3 | 2011 | 121 |
| 2005 | 7 | 2012 | 167 |
| 2006 | 9 | 2013 | 205 |
| 2007 | 26 | 2014 | 183 |

Tabela 1 – Número de publicações sobre REA por ano, conforme catalogado na *OER Knowledge Cloud*

Os dados da Tabela 1 demonstram um aumento considerável da produção em 2007, momento no qual os projetos REA já estavam estabelecidos e começavam a divulgar achados, enquanto novos projetos surgiam. Essa movimentação reflete a primeira grande expansão do movimento REA a partir de projetos seminais. Em 2010, há um outro aumento no número de publicações, refletindo uma nova expansão e aceitação mais ampla da abordagem REA. A consolidação de congressos regulares e bem assistidos, por exemplo, *OpenEd*, *OER-UK* e *OEGlobal* (anteriormente conhecido como *Open CourseWare Consortium Conference*) também reflete esse crescimento.

A análise das publicações de 2007 revela relativamente poucas categorias novas, o que não é surpreendente, pois trata-se de apenas 26 itens, conforme mostra a Tabela 2. A ênfase era, principalmente, na consolidação de projetos REA e na criação de conteúdo.

| Categoria | Nr de Publicações |
|--|--------------------------|
| Estudo de Caso de projeto | 6 |
| Técnica | 6 |
| REA como tópico | 11 |
| Pesquisa com dados relativos a impacto | 3 |

Tabela 2: Tipos de publicação REA em 2007

Esses achados demonstram que, quando a área começou a se desenvolver, os esforços eram dedicados ao desenvolvimento de projetos e infraestrutura, bem como a teorização acerca da aplicação de REA. Em contraste, as categorias das publicações de 2015 são mostradas na Tabela 3.

| Categoria | Nr. de Publicações |
|--|---------------------------|
| Estudo de Caso de Projeto | 8 |
| Técnica | 7 |
| REA como tópico | 18 |
| Pesquisa com dados relativos a impacto | 7 |
| Políticas | 15 |
| Profissionais | 11 |
| REA em países em desenvolvimento | 2 |
| MOOC | 36 |
| Abordagem peagógica | 9 |
| Dados/práticas/aceso aberto | 6 |

Tabela 3: Tipos de Publicações sobre REA em 2015

Essas categorias são descritas em mais detalhes a seguir.

Estudo de caso de projeto: item que relata achados de um estudo de caso específico ou anuncia a implementação de um projeto. Diferencia-se de pesquisa com dados de impacto, pois usualmente carece do rigor acadêmico necessário à investigação de impacto de REA. Focaliza detalhes do projeto, tais como quantidade de recursos criados, acessos, etc. Esse tipo de publicação predominou no período inicial do movimento REA, refletindo o tipo de atividade dominante na época. Ainda representa uma parte importante da literatura, mesmo que haja interseções com outras categorias. Um exemplo dentre as publicações de 2015 é Mackintosh (2015), que oferece uma perspectiva atualizada da *OER University* (Universidade REA).

Técnica: esses itens focalizam questões relativas às especificações técnicas de projetos, incluindo repositórios e requisitos necessários para um projeto ou estrutura de ecossistema. Há alguma interseção com estudos de caso, mas quando a ênfase de um trabalho se dá nos componentes técnicos, ele foi incluído nessa categoria. Um exemplo é Heinen et al. (2015, p.1), que descrevem “um ecossistema aberto federado para REA utilizando o sistema educacional alemão como caso de uso”.²³ Enquanto esse trabalho poderia ser categorizado como “REA como tópico” ou “Estudo de caso”, a ênfase é nos detalhes técnicos da infraestrutura do ecossistema e na descrição dos recursos envolvidos.

REA como tópico: trabalhos nessa categoria focalizam REA como uma área, discutem a natureza da noção de “abertura” e os direcionamentos do movimento REA, oferecem argumentos para adoção e examinam o papel de REA na EaD. Conforme esperado com uma nova área, a categoria expressa uma temática constante associada à reflexão conduzida pelos pesquisadores, desenvolvedores e usuários. Este artigo poderia ser assim categorizado, mas outro exemplo é Annand (2015, p. 1), que explora as “questões financeiras pertinentes à produção sustentável, disseminação e uso de REA na ES”.²⁴

23 N.T.: do original em inglês: *a federated open ecosystem for OER using the German educational system as a use case*

24 N.T.: do original em inglês: *financial issues regarding the sustainable production, dissemination, and use of Open Educational Resources (OER) in higher education*

Pesquisa com dados de impacto: esse tipo de publicação relata avaliações de impacto da implementação de REA, utilizando metodologias de pesquisa em Educação que seriam reconhecidas em estudos mais “tradicionais”, incluindo grupos de controle, pré e pós-testagem, etc. Esse tipo de pesquisa é usualmente difícil de realizar com pequenas amostras, de modo que vários exemplos consistem em estudos de caso restritos. Um bom exemplo dessa categoria é Fischer et al. (2015, p. 159), um estudo que “utilizou um desenho quantitativo quase-experimental com grupos pareados com base em escalas de propensão (*propensity-scores*) para examinar diferenças em resultados obtidos por estudantes que utilizam e não utilizam REA”.²⁵

Políticas: artigos que discutem políticas relativas a REA, defendem a necessidade de políticas ou abordagens padronizadas, analisam *frameworks* nacionais e propõem comparações entre políticas. Por exemplo, Gondol e Allen (2015, p. 273) examinam a *Open Government Partnership* (Parceria do Governo Aberto), “uma estratégia para assegurar compromissos em nível nacional com a educação aberta em países participantes”²⁶, com referência a políticas específicas. Em contraste, o relatório da *Contact North* (2015), intitulado, *The Higher Education for the Sustainable Future We Want* (A ES para o futuro sustentável que queremos), examina desafios à Educação mais amplos, discutindo possibilidades para o papel de REA na solução de problemas.

Profissionais: o foco desses artigos está no uso de REA por profissionais em contextos específicos, por exemplo, professores ou bibliotecários. REA são, normalmente, uma consideração secundária no tocante ao que permitem o profissional concretizar. Por exemplo, Hills (2015, 47) descreve um modelo de produção de conteúdo “com o estudante como produtor modelo, no qual os interesses dos estudantes são utilizados

25 N.T.: do original em inglês: *utilized a quantitative quasi-experimental design with propensity-score matched groups to examine differences in outcomes between students that used OER and those who did not*

26 N.T.: do original em inglês: *a strategy for securing national-level commitments to open education in participating countries*

para guiar a identificação e a criação do conteúdo educacional”.²⁷ O modelo utiliza REA para apoiar a adaptação e criação de conteúdo, mas o estudante é o foco.

REA em países em desenvolvimento: o uso de REA no contexto de países em desenvolvimento tem recebido alguma atenção com projetos como TESSA. Os itens nessa categoria foram assim classificados pois as questões e comunidade envolvidas em tais projetos são normalmente distinta da ênfase norte-americana e europeia. Um exemplo é Nti (2015, p. 156), que “examina como o acesso a, e uso de, conteúdo REA podem ser aprimorados para aprendizes não-nativos em países em desenvolvimento”.²⁸

MOOC: MOOC têm constituído uma área que tem crescido consideravelmente desde 2009. Esse grupo de publicações poderiam caracterizar a emergência de uma área em si, ou MOOC podem ser vistos como REA e reclassificados em outras categorias. No entanto, há um foco singular em MOOC no momento, e considerou-se útil diferenciar a produção pertinente do corpo principal de produção sobre REA. Exemplos incluem Ho et al. (2015), que discutem dados referentes a MOOC de Harvard e do MIT, Soffer e Cohen (2015), que exploram a experiência com MOOC na Universidade de Tel Aviv, e Malin (2015), que utiliza autoetnografia para discutir a experiência do aprendiz em MOOC.

Abordagem pedagógica: vários artigos enfocam, especificamente, o possível impacto de REA em termos pedagógicos, ou como veículo para mudança de práticas de ensino. Ainda que essa categoria tenha interseções com outras, a ênfase em aspectos pedagógicos sugerida nesses artigos aponta para uma categoria de pesquisa específica. Um exemplo é Bossy, Smyth e Stagg (2015), que exploram o impacto de REA na criação de um modelo pedagógico denomina *Open Empowered Learning Model* (Modelo de Aprendizagem Empoderada e Aberta).

27 N.T.: do original em inglês: *with the student as producer model, whereby students' interests are used to drive the identification and creation of educational content*

28 N.T.: do original em inglês: *examines how access to, and use of, open educational resources (OER) content may be enhanced for nonnative learners in developing countries from a learner perspective*

Dados/práticas/aceso aberto: REA remete a outras áreas de discussão em torno da noção de “abertura”, e, ainda que a cobertura não seja exaustiva, essas discussões mais amplas são por vezes incluídas na *OER Knowledge Cloud*. Assim, essa categoria representa uma interseção com outros aspectos de prática aberta que têm graus diferentes de relevância para a comunidade REA.

Discussão

Essa análise sugeriu 10 áreas que emergem das publicações de 2015. Antes de considerá-las e a suas implicações para REA como uma área, bem como se constituem diferentes comunidades, algumas ressalvas quanto à metodologia precisam ser apresentadas.

Primeiramente, apesar da *OER Knowledge Cloud* representar uma boa amostra da produção acadêmica sobre REA, incluindo não apenas artigos em revistas científicas, mas, também, relatórios e apresentações, não é uma base de dados completa. Por exemplo, a inclusão de produtos de um congresso específico, sem incluir produtos de outras, pode levar a um retrato tendencioso da área. Assim, o repositório, portanto, não deve ser visto como um registro definitivo da produção na área. Entretanto, a plataforma provavelmente representa uma amostra razoável das categorias de interesse mais amplas. As proporções podem variar, e diferentes métodos de amostragem parecem favorecer algumas categorias em detrimento a outras.

A análise de conteúdo é um método que requer o posicionamento de cada unidade em uma categoria exclusiva, mas, inevitavelmente, algumas unidades podem ser classificadas em duas ou mais categorias. A decisão de colocá-las em um outro grupo, portanto, mascara suas contribuições a outros, e a decisão final de categoria primária é uma decisão fortemente subjetiva. Porém, o método permite a criação de categorias mais claras ou refinadas.

Definir e rotular as categorias foi um processo também fortemente subjetivo. Categorias diferentes poderiam ter sido criadas para a mestra amostra; por exemplo, “qualidade” é um tema recorrente, e “livros didáticos abertos” é uma instância de REA que poderia ter constituído um grupo separado. A consideração fundamental na construção

das categorias foi a representatividade de um interesse ou comunidade específicos na área mais ampla dos REA.

Com essas ressalvas em mente, as 10 categorias podem agora ser consideradas. Elas indicam que REA como uma área tem crescido de forma consistente, de uma área ou temática relativamente restrita a alguns projetos chave, a um campo amplo com várias temáticas convergentes e complementares. As fronteiras da área são tênues, e há interseções com outras áreas que têm crescido de forma similar, incluindo a publicação de acesso aberto, dados abertos e cidadania aberta. No interior da comunidade REA, podemos ver o crescimento de uma nova área em potencial, representado pelos MOOC. Se essa temática, em particular, continuar a se expandir, ou se já alcançou seu ápice e se torne parte de REA, deverá visto dentro de aproximadamente cinco anos.

As categorias em si contam uma história de como a área REA está se desenvolvendo. É interessante notar que as 4 categorias de 2007 continuam relevantes em 2015. Não há mais uma predominância de estudos de caso focalizados em projetos específicos, ou de anúncios. Ainda que a produção focalizada em pesquisa de impacto tenha aumentado, ainda representa uma proporção relativamente pequena da produção total. O aparecimento de pesquisas mais robustas em torno de muitos projetos de implementação pode ser vista como uma dos elementos principais que subsidiam a disseminação do movimento REA para além da comunidade já engajada. Essa análise sugere que, ainda que estejam sendo conduzidas, pesquisas empíricas na área ainda necessitam de encorajamento. REA como tópico tem permanecido uma categoria proeminente, o que pode ser interpretado como indicativo de que, se o pensamento na área ainda parece muito insular, trata-se de estágios iniciais de um campo que está estabelecendo seus enfoques, limites e potencial. Reflexão e análise constantes podem ser vistos como um método por meio do qual o campo se diferencia e estabelece.

Por outro lado, a produção relativa a políticas teve um crescimento substancial nos últimos anos. Isso indica um amadurecimento da ideia de REA como uma solução prática, bem como o sucesso dos defensores de políticas como as instituições *Creative Commons* e *SPARC*. Políticas são consideradas, nesses artigos, uma forma produtiva de conquistar uma adoção mais ampla de REA e, assim, destacar a área como merecedora de alocação de recursos.

O uso de REA por profissionais também constitui uma categoria relativamente numerosa. Sua combinação com outras categorias com foco mais prático, como a técnica e os estudos de caso, resulta em um conjunto que representa cerca de 25% da produção total. As preocupações dos profissionais podem ser muito diferentes das questões mais teóricas dos artigos focalizados em REA como tópico ou dos textos que discutem políticas. Após a *OpenEd 2015 Conference*, Farrow (2015) destacou a possível emergência de diferentes culturas em REA, e as denominou *colonisers* (colonizadores) e *edupunks*. As primeiras estariam mais preocupadas com a prática, utilizando REA para substituir práticas existentes, por exemplo, livros didáticos abertos, enquanto que as segundas estariam mais interessadas em abordagens críticas à educação e à própria noção de “abertura”. Essa distinção sinaliza uma questão para os organizadores de congressos: até que ponto estariam tentando acomodar todas as dez categorias abordadas acima?

Em um estudo bibliométrico sobre REA no período de 2002 a 2013, Zancanaro et al. (2015) identificaram 11 macrotemas: discussões teóricas; qualidade; barreiras ao uso; Educação Aberta; políticas de incentivo; *surveys*; tecnologia; tipo; sustentabilidade; produção; licenças abertas. Utilizando uma metodologia distinta, há grande similaridade com as categorias derivadas independentemente e discutidas neste artigo. Isso sugere que uma integração desses temas poderia resultar em uma boa representação da área.

As questões para a área, portanto, são: até que ponto essas comunidades podem ser consideradas distintas, ou diferentes prioridades de interesse para uma ou duas comunidades maiores? Esses grupos parecem ter interesses diferentes, e engajam-se em REA por motivos distintos. À medida que a noção de “abertura” se torna parte de correntes de prática mais centrais, conforme evidenciado pela publicação de acerto aberto e a popularidades dos MOOC, talvez seja possível que REA deixe de ser considerado um movimento e venha a se integrar em outras áreas da Educação. Por exemplo, comunidades em torno de abordagens pedagógicas, avaliação, qualidade e tecnologia educacional podem todas ser vistas como áreas distintas, mas que podem se beneficiar de soluções oferecidas pelos REA.

Referências

ANNAND, D. Developing a Sustainable Financial Model in Higher Education for Open Educational Resources. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, v. 16, n. 5, 2014. Disponível em: < <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2133> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

BERELSON, B. *Content Analysis in Communication Research*. Glencoe, Illinois: The Free Press, 1952.

BERG, B. *Qualitative research methods for the social sciences*. 6th ed. Boston, MA: Allyn and Bacon, 2007.

CONTACT NORTH. *Higher Education for the sustainable future we want*. High-Level Policy Forum, 26th ICDE World Conference Pretoria, África do Sul, 2015. Disponível em: < http://teachonline.ca/sites/default/files/tools-trends/downloads/higher_education_for_the_sustainable_future_we_want_-_a_call_for_action.pdf >. Acesso em: 10 ago. 2016.

CREATIVE COMMONS (2016) What is OER?. Disponível em: < https://wiki.creativecommons.org/wiki/What_is_OER%3F >. Acesso em: 10 ago. 2016.

DEMARTE, D.; WILLIAMS, L. (2015) The 'Z-Degree': Removing Textbook Costs as a Barrier to Student Success through an OER-Based Curriculum. Tidewater Community College, 2015. Disponível em: < <http://www.scribd.com/doc/256908260/Z-Degree-Final-Report> >. Acesso em: 10 ago. 2015.

FARROW, R. Colonisers and edupunks: two cultures in OER? Postagem no blog *Dr. Robert Farrow*. 19 nov. 2015. Disponível em: < <https://philosopher1978.wordpress.com/2015/11/28/colonisers-and-edupunks-c-two-cultures-in-oer/> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

FISCHER, L., HILTON, J.; ROBINSON, J.; WILEY, D. A multi-institutional study of the impact of open textbook adoption on the learning outcomes of post-secondary students. *Journal of Computing in Higher Education*, v. 27, n. 3, p. 159-172, dezembro 2015.

GONDOL, J.; ALLEN, N. Open Government Partnership as a Platform for Advancing Open Education Policy. *Open Praxis*, v. 7, n. 3, p. 273-280, 2015. Disponível em: < <https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/214-986-3-PB.pdf> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

GRANEHEIM, U.H.; LUNDMAN, B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, n. 24, p. 105–112, 2004.

GRIGGS, R. A.; COLLISSON, B. Following Teaching of Psychology into middle age: Changes, contributors, and contents. *Teaching of Psychology*, v. 40, p. 6–14, 2013. DOI:10.1177/0098628312465857.

HEINEN, R.; KERRES, M.; SCHINDLER, C.; RITTBERGER, M. Provisioning strong and weak OER: Requirements of open informational ecosystems. *OEC Global in Banff*, 2015. Disponível em: < <http://www.richard-heinen.de/event/provisioning-strong-and-weak-oer-requirements-of-open-informational-ecosystems/> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

HO, A.; CHUANG, I.; REICH, J.; COLEMAN, C.; WHITEHILL, J.; NORTHCUTT, C.; WILLIAMS, J.; HANSEN, J.; LOPEZ, G.; PETERSEN, R. HarvardX and MITx: Two Years of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2014. Social Science Research Network, 2015. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=2586847> > ou < <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2586847> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

JHANGIANI, R. S.; PITT, R.; HNEDRICKS, C.; KEY, J.; LALONDE, C. *Exploring faculty use of open educational resources at British Columbia post-secondary institutions*. BCcampus Research Report. Victoria, BC: BCCampus, 2016. Disponível em: < https://bccampus.ca/files/2016/01/BCFacultyUseOfOER_final.pdf >. Acesso em: 10 ago. 2016.

KRIPPENDORFF, K. Content analysis. In: BARNOUW, E; GERBNER, G.; SCHRAMM, W.; WORTH, T. L.; GROSS, L. (Org.). *International encyclopedia of communication* (V. 1, pp. 403-407). Nova Iorque: Oxford University Press, 1989. Disponível em: < http://repository.upenn.edu/asc_papers/226 >. Acesso em: 10 ago. 2016.

_____. *Content analysis: an introduction to its methodology* (2nd ed.). Londres: Sage Publications, 2004.

MACKINTOSH, W. Post-secondary network to develop pathways to academic credit using OER. OER Foundation/William and Flora Hewlett Foundation, 2015. Disponível em: < <https://oerknowledgecloud.org/content/post-secondary-network-develop-pathways-academic-credit-using-oer> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

MALIN, J. MOOCing On Up? Experiences of an Elusive Course Completer. *Mid-Western Educational Researcher*, v. 27, n. 1, p. 31-50, 2015. Disponível em: < <http://www.mwera.org/MWER/volumes/v27/issue1/v27n1-Malin-FEATURE-ARTICLES.pdf> >. Acesso em: 10 ago. 2106.

NGUGI, C. N. OER in Africa's higher education institutions. *Distance Education*, v. 32, n. 2, 2011.

NTI, K. Supporting Access to Open Online Courses for Learners of Developing Countries'. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, v. 16, n. 4, 2015. Disponível em: < <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2328> >. Acesso em: 10 ago 2016.

PETER, S.; DEIMANN, M. On the role of openness in education: A historical reconstruction. *Open Praxis*, v. 5, n. 1, p. 7-14, 2013. DOI: 10.5944/openpraxis.5.1.23. Disponível em: < <http://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/23/8> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

SMYTH, R.; BOSSU, C.; STAGG, A. (2015). Toward an Open Empowered Learning Model of pedagogy in higher education. In: REUSHLE, S.; ANTONIO, A.; KEPPEL, M. (Org.). *Open learning and formal credentialing in higher education: Curriculum models and institutional policies*. Hershey: IGI Global, 2015.

SOFFER, T.; COHEN, A. Implementation of Tel Aviv University MOOCs in academic curriculum: A pilot study. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, v. 16, n. 1, 2015. Disponível em: < <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2031> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

HILLS, T. T. Crowdsourcing content creation in the classroom. *Journal of Computing in Higher Education*, v. 27, n. 1, p. 47-67, 2015.

WELLER, M.; ARCOS, B.; FARROW, R.; PITT, B.; MCANDREW, P. The Impact of OER on Teaching and Learning Practice. *Open Praxis*, v. 7, n. 4, p. 351-361, 2015. Disponível em: < <http://www.openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/227/179> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

WILEY, D. Defining the 'open' in Open Content and Open Educational Resources. (s. d.). Disponível em: < <http://www.opencontent.org/definition> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

WOLFENDEN, F.; BUCKLER, A. Adapting OERs for professional communities: The Teacher Education in Sub-Saharan Africa experience. In: CONNOLLY, T.; OKADA, A.; SCOTT, P. (Org.). *Collaborative Learning 2.0*. Open Educational Resources. Hershey: IGI Global, 2012.

ZANCANARO, A.; TODESCO, J.; RAMOS, F. A bibliometric mapping of open educational resources. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, v. 16, n. 1, 2015. Disponível em: < <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1960/3200> >. Acesso em: 10 ago. 2016.

Recebido em 30 - 08 - 2016, aprovado em 10 - 08 - 2016