

Recursos Educacionais Abertos e o Desafio do (Des)Conhecimento: um Cenário ainda Recorrente

Jardel Lucas Garciaⁱ

Ana Maria de Jesus Ferreira Nobreⁱⁱ

Resumo

O movimento da Educação Aberta e os Recursos Educacionais Abertos (REA) vêm sendo cada vez mais discutidos. No entanto, ainda enfrentam muitos desafios na promoção do acultramento necessário para sua efetiva adoção. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho consiste em discutir um dos desafios apontados como a causa raiz da lenta popularização dos REA: o desconhecimento sobre eles. Por meio de uma pesquisa quantitativa e qualitativa aplicada em um cenário constituído, em sua maior parte, por professores da educação básica no Brasil, constatou-se um baixo nível de conhecimento nas principais competências necessárias para compreender e trabalhar com REA: definir, identificar e saber como e onde encontrá-los. Tais resultados, que corroboram outros amplos estudos, apontam para a necessidade de formulação de políticas públicas e ações de incentivo para compreender a filosofia da abertura.

Palavras-chave: recursos educacionais abertos; educação aberta; desconhecimento; desafio; pesquisa.

Open Educational Resources and the Challenge of (Not)Knowing: a Still Recurring Scenario

Abstract

The Open Education movement and Open Educational Resources (OER) have been increasingly discussed. However, they still face many challenges in promoting the acculturation necessary for their effective adoption. Thus, the objective of the present paper is to discuss one of the challenges identified as the root cause of the slow popularization of OER: the lack of knowledge about them. Through quantitative and qualitative research applied in a scenario constituted, for the most part, by basic education teachers in Brazil, it was found a low level of knowledge in the main skills necessary to understand and work with OER: to define, identify and know how and where to find them. Such results, that corroborate other large studies, point to a need to formulate public policies and incentive actions to understand the philosophy of openness.

Keywords: *open educational resources; open education; unfamiliarity; challenge; research.*

ⁱ Mestre em Pedagogia do eLearning pela Universidade Aberta de Portugal (UAb). Professor TI (Tempo Integral) no Centro Universitário UNA e Professor de Educação Básica da Rede Estadual de Minas Gerais (Brasil). E-mail: jardelgarcia.ti@gmail.com – ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7355-3085>.

ⁱⁱ Doutora em Didactologie des Langues et des Cultures Étrangères pela Universidade da Sorbonne-Paris III. Professora Auxiliar da Universidade Aberta de Portugal (UAb) e Investigadora no LE@D - Laboratório Educação a Distância e Elearning da Universidade Aberta. E-mail: ana.nobre@uab.pt - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9902-1850>.

*Recursos Educativos Abiertos y el Desafío del (Des)Conocimiento:
un Escenario aún Recurrente*

Resumen

El movimiento de Educación Abierta y los Recursos Educativos Abiertos (REA) se han discutido cada vez más. Sin embargo, todavía enfrentan muchos desafíos para promover la aculturación necesaria para su adopción efectiva. Así, el objetivo de este trabajo es discutir uno de los desafíos señalados como causa fundamental de la lenta popularización de los REA: el desconocimiento de los mismos. A través de una investigación cuantitativa y cualitativa aplicada en un escenario conformado mayoritariamente por docentes de educación básica en Brasil, se encontró un bajo nivel de conocimiento en las principales habilidades necesarias para comprender y trabajar con REA: definir, identificar y saber cómo y dónde encontrarlos. Estos resultados, que corroboran otros amplios estudios, apuntan a la necesidad de formular políticas públicas e incentivar acciones para entender la filosofía de la apertura.

Palabras clave: recursos educativos abiertos; educación abierta; desconocimiento; desafío; investigar.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de abertura pode ser definido sob vários aspectos. Em muitos casos, considera-se que algo seja aberto apenas por ser gratuito, sem custo ou de uso irrestrito. Em outros âmbitos, como na computação, “aberto” refere-se a ter a possibilidade de acessar o código-fonte de um programa de computador, seu algoritmo. No contexto social, “aberto” pode significar um benefício à comunidade, uma ação colaborativa e ética.

No âmbito educacional, Yuan, MacNeill e Kraan (2008) apontam que a filosofia da abertura aplica-se à educação quando atesta que o conhecimento precisa ser compartilhado para o benefício da sociedade, e isso deve ocorrer sob dois aspectos fundamentais: a disponibilidade gratuita e o mínimo de restrições possíveis. Quanto a estas últimas, referem-se justamente aos três tipos de abertura mencionados anteriormente – as aberturas legal, técnica e social. Dado esse aspecto social, entende-se que a educação aberta – e a própria educação em si – é dependente do contexto no qual está inserida, isto é, ocorre de formas distintas em culturas diferentes.

Contudo, para que isso ocorra, é necessário conhecimento a respeito dessas questões e sua aplicação; e percebe-se que a falta dele implica concepções errôneas, preconceitos e dificuldades na adoção da filosofia da educação aberta. Saber definir, identificar e encontrar um Recurso Educacional Aberto (REA), por exemplo, são competências básicas para que professores possam, de fato, utilizar-se dos potenciais educativos desses recursos. Nesse

sentido, este trabalho tem como objetivo discorrer sobre esse desafio, refletindo acerca dos potenciais pedagógicos e da qualidade dos materiais por meio de uma análise do nível de conhecimento de professores brasileiros quanto ao REA, fazendo um paralelo com as percepções obtidas em outros estudos sobre a questão antes e durante a pandemia da Covid-19.

2 RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA): CONCEITOS E APLICAÇÕES

A Unesco define, desde 2002, os Recursos Educacionais Abertos (REA), ou *Open Educational Resources (OER)*, como materiais de aprendizagem, ensino e pesquisa em qualquer formato e meio que residam no domínio público ou que estejam sob regras de direitos autorais que foram liberados sob uma licença aberta, com pouca ou nenhuma restrição, permitindo acesso gratuito, reutilização, revisão, adaptação e redistribuição por outros. Devem refletir a filosofia da educação aberta e possuir uma grande amplitude de eixos sob os quais devem ser observados, sendo então dependentes das concessões educativas, das políticas públicas, das metodologias e da diversidade tecnológica (Nobre; Mallmann, 2016).

Dessa forma, os REA podem ser percebidos por meio dos 5R propostos por Willey (2011). Esses cinco elementos primordiais referem-se ao fato de que esses recursos precisam possibilitar as seguintes características para serem, de fato, abertos: *Retain* (guardar, ou salvar), *Reuse* (reutilizar), *Revise* (rever, revisar), *Remix* (recontextualizar) e *Redistribute* (redistribuir). Essas cinco características devem convergir em licenças abertas, como aquelas definidas pela *Creative Commons* (s/d). Contudo, não há um consenso único que defina que um material seja considerado REA somente se ele se encaixar igual e completamente em todos os 5R, uma vez que um recurso pode se qualificar como REA para uns ao mesmo tempo que pode não ser reconhecido assim na perspectiva de outrem (Willey, 2011). Um bom exemplo disso é a disponibilidade *off-line*: se um REA não pode ser baixado da internet, ele automaticamente se torna excludente de parcela do público, o que o desqualifica como REA para os membros desse grupo. Logo, os 5R, na verdade, não são características dos REA: são práticas desenvolvidas pelas pessoas que garantem sua consistência e qualidade (Nobre, 2020).

Para compreender isso, Willey (2011) aponta que todo recurso educacional aberto enquadra-se no universo daquilo que se pode definir com algum direito autoral, isto é, não

pertencem a esse universo as pessoas, os locais físicos, os eventos, os métodos, as técnicas, as ideias, os conceitos, entre outros. O autor também completa dizendo que, dada a falta de consenso supracitada, determinado recurso pode ser REA na perspectiva de alguém, mas pode não sê-lo na perspectiva de outra pessoa. Assim, sua definição é dependente do contexto no qual está sendo analisado.

Para ilustrar, tomemos como exemplo algumas plataformas de divulgação de conteúdo. Algumas pessoas podem dizer, *a priori*, que o *YouTube* é uma fonte de REA, outras não. Nesse caso específico, a conhecida plataforma de partilha de vídeos tem dois tipos de licenciamento: a licença-padrão do *YouTube*, que restringe a utilização global do vídeo (uso, edição, distribuição, adaptação) ao proprietário, e a atribuição de licença *Creative Commons*, que libera essas possibilidades aos utilizadores (YouTube, 2021). Outras pessoas podem associar *sites* como *Slideshare* ou *Jamendo* com REA e outras, não. Fato é que todas essas plataformas suportam a divulgação tanto de conteúdo aberto quanto de conteúdo privado, ou seja, depende do material que está sendo acessado e do que se pretende fazer com esse material, uma vez que as licenças podem permitir somente acesso, ou acesso acrescido de modificação, distribuição, uso comercial ou não. Enfim, essa classificação depende do nível de conhecimento das pessoas sobre o que, de fato, constitui um REA e qual sua finalidade.

Além disso, é preciso considerar não apenas o uso, mas também a produção dos recursos. As aberturas legais, sociais e técnicas de um REA devem suportar sua utilização e sua criação de forma a promover inclusão. Conforme apontado por Mazzardo, Nobre e Mallmann (2016), essa inclusão se dá pela produção de recursos em diversos formatos, línguas, plataformas e que possibilitem sua utilização com acessibilidade, tendo atenção às deficiências, aos contextos sociais – como no caso da indisponibilidade de internet, o que demanda a possibilidade de uso *off-line* desses recursos. Assim, ao ampliar essa ideia de disponibilidade, entende-se que a abertura deve ser uma cultura.

Além dessas definições, em sua conferência em Paris entre os dias 12 e 27 de novembro de 2019, a Unesco publicou a Recomendação sobre Recursos Educacionais Abertos (Unesco, 2019), que estabelece ações para desenvolver políticas de apoio, fomento, incentivo, facilitação e capacitação para criação, acesso, reutilização, readaptação e redistribuição de REA. Além de estabelecer objetivos para os Estados, o documento determina que relatórios sobre essas ações fossem analisados em 2023 para verificação dessas metas para as quais os membros se

comprometeram a criar mecanismos de acompanhamento de tais atividades de fomento.

No Brasil, a Iniciativa Educação Aberta agrega os trabalhos da temática no País desde 2007, reunindo os projetos da Cátedra Unesco em Educação a Distância, composta por pesquisadores, docentes, discentes e demais profissionais da área, sendo parte da rede global das Cátedras Unesco. Além dela, a Iniciativa também compreende o Instituto Educa Digital, que trabalha desde 2010 sem fins lucrativos para promover a educação aberta na cultura digital. Nesse sentido, em março de 2020, foi lançada a Coalizão Dinâmica REA como apoio para a implementação da Recomendação da Unesco em REA (Unesco, 2019). Essa Coalizão visa cumprir os compromissos de ações estabelecidos no documento e promover e reforçar a cooperação internacional na área, prezando pelos valores de acessibilidade da educação aberta no Brasil.

Uma das ações em curso no País quanto ao cumprimento desses objetivos e metas é a análise e formulação de políticas públicas para integrar a educação aberta ao Plano Nacional do Livro Didático – PNLD (Brasil, 2019). Tal projeto está em curso e visa desenvolver, além do diagnóstico das ações de incentivo à disseminação do conhecimento quanto às licenças abertas, uma análise sobre os impactos e desafios que virão com a implantação do Novo Ensino Médio e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil, e modificar os planos de aquisição do PNLD para que incluam REA. Vale ressaltar que tais ações também se encontram no Plano Nacional de Educação – PNE (Brasil, 2014), que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no Brasil no período de 2014 a 2024. No item 5.3 do documento, por exemplo, define-se como meta selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças de modo diverso e utilizando, preferencialmente, REA. Ainda, no item 7.12, é referido que se deve dar preferência a *softwares* livres e REA nas propostas pedagógicas a serem implementadas no plano para elevar os índices educacionais da educação básica do País. Enfim, planos que precisam ser, de fato, implementados e acompanhados para criar a cultura da educação aberta nesses âmbitos.

3 O USO PEDAGÓGICO DOS REA E O DESAFIO DA QUALIDADE

Muitas podem ser as aplicabilidades dos inúmeros recursos abertos disponíveis, sobretudo na internet. Fato é que, no âmbito educacional, muitos fatores diferenciam os REA dos demais recursos. Nobre e Mallmann (2016) apontam que tanto o acesso a REA quanto a produção de material didático devem ser vistos por várias perspectivas, tanto conceituais quanto pedagógicas, didáticas e tecnológicas. Isso quer dizer que, ao contrário de muitos materiais amplamente disponíveis, REA não são produzidos para indivíduos específicos, mas sim para o maior número de pessoas possível, de modo que elas possam participar de sua construção. Além disso, outro fator que os diferencia é sua intencionalidade, isto é, são feitos para que tenham a capacidade de ativar funções cognitivas, alinhadas com as perspectivas supracitadas, considerando que sua aplicação se dará em culturas e contextos diversos.

Downes (2010) pontua que dois fatores são importantes para diferenciar REA de demais recursos digitais: sua qualidade constantemente revisada e o licenciamento apropriado. Este último refere-se às possibilidades de reutilização descritas nos 5R e é, muitas vezes, sua característica mais reconhecida – embora a falta de conhecimento em torno dessas questões ainda é a causa raiz da lenta popularização dos REA (Yuan; MacNeill; Kraan, 2008). Quanto à qualidade, Weller (2010) atesta que há certa separação conceitual entre os chamados *Big OER* – considerados de maior qualidade por serem produzidos por grandes instituições, com financiamento e estilo próprio – daqueles chamados *Little OER* – geralmente produzidos por iniciativas individuais, sem uma padronização ou orçamento prévio, muitas vezes tendo a gestão de sua qualidade posta à prova (Yuan; MacNeill; Kraan, 2008). Entretanto, Weller (2010) evidencia que ambos são dotados de qualidade por diferentes razões: os *Big OER* por terem organizações reconhecidas que assinam sua autoria inicial (embora isso possa desencorajar um pouco a readaptação desses recursos) e os *Little OER* por serem altamente readaptáveis, isto é, são potencialmente mais colaborativos e aplicáveis nos mais diferentes contextos.

O desafio da gestão da qualidade, então, também se aplica à questão do conhecimento, do acultramento que é essencial para instituir a filosofia da abertura e desmistificar as visões errôneas existentes. Tal desafio também reflete na necessidade da inovação na legislação e no reconhecimento e acreditação das múltiplas formas de aprendizagem existentes (Yuan;

MacNeill; Kraan, 2008), possibilidades essas contidas no (re)uso de REA.

4 REA E O DESAFIO DO (DES)CONHECIMENTO: ANÁLISE DE CENÁRIOS ATUAIS

4.1 Conhecimento e uso de REA nos últimos anos e durante um contexto pandêmico

Além da questão da qualidade, outro desafio comum para a popularização efetiva dos REA é a falta de conhecimento quanto ao assunto por parte de professores e demais profissionais da educação. Esse desconhecimento ocorre, inclusive, sobre questões como autoria, gratuidade e licenciamento, constituindo entraves para a adoção da cultura aberta, uma possível causa raiz da sua lenta popularização (Yuan; MacNeill; Kraan, 2008). Contudo, se esse desconhecimento se dá até com relação à característica mais atribuída aos REA (gratuidade), qual seria o nível de competência dos professores para definir e exemplificar seus demais aspectos?

Uma pesquisa conduzida pela *William and Flora Hewlett Foundation*, que resultou no relatório elaborado por Seaman e Seaman (2021), teve como objetivo analisar as mudanças induzidas pela pandemia da Covid-19 na educação, sobretudo no que diz respeito à produção, distribuição, seleção e avaliação de recursos educacionais no ensino superior. Um dos focos dessa pesquisa se deu justamente sobre os REA, em uma análise sobre o nível de conhecimento e utilização desses recursos por professores em todo o mundo. Conforme divulgado por Lederman (2021), mais de três mil professores participaram da pesquisa, que demonstrou, primeiramente, que os materiais didáticos utilizados durante a pandemia mudaram pouco em relação ao cenário anterior.

Embora a percepção e a crença na qualidade dos REA tenham aumentado levemente nos últimos anos, Seaman e Seaman (2021) demonstram que a grande maioria dos professores continua utilizando os mesmos livros didáticos de um período para o outro como principal recurso, visto que as políticas institucionais bem como a carga de trabalho impedem-nos frequentemente de empreender esforços na exploração das alternativas em REA. Tal afirmação, disposta por Lederman (2021), contrapõe-se à visão de Weller (2010) de que os REA não devem

ser encarados como carga extra de trabalho: o problema é que se gasta muito tempo construindo conteúdo restrito e padronizado de acordo com políticas institucionais. Além disso, a produção de REA nas instituições dificilmente é incorporada como parte da jornada de trabalho e da carga horária normal dos docentes (que varia entre 20 e 40 horas semanais) – como no caso do Projeto Folhas e do Livro Didático Público, descritos por Santana, Rossini e Pretto (2012), desenvolvidos na Secretaria de Estado de Educação do Paraná, Brasil, entre os anos de 2003 e 2010, no qual os professores produziram REA tendo uma carga horária de trabalho específica para esse fim. Propor a cultura dos REA de forma sustentável em uma instituição pressupõe integrá-lo a seu metabolismo, e não apenas suportar sua produção (Downes, 2010).

O relatório de Seaman e Seaman (2021) aponta que apenas uma pequena parte dos professores entrevistados possui consciência do que seja um REA e, conseqüentemente, de como encontrar e utilizar tais recursos. Quase a metade (42%) afirmou não ter ciência sobre isso, enquanto apenas 17% consideram-se muito cientes sobre a questão. O restante mencionou ter algum conhecimento (16%) ou um entendimento que se considera básico sobre o assunto (25%). Índices muito próximos foram identificados quando se adicionou o item “licenças *Creative Commons*” à pesquisa, conforme descrito no Gráfico 1. O quantitativo de desconhecimento, inclusive, aumentou para 51%.

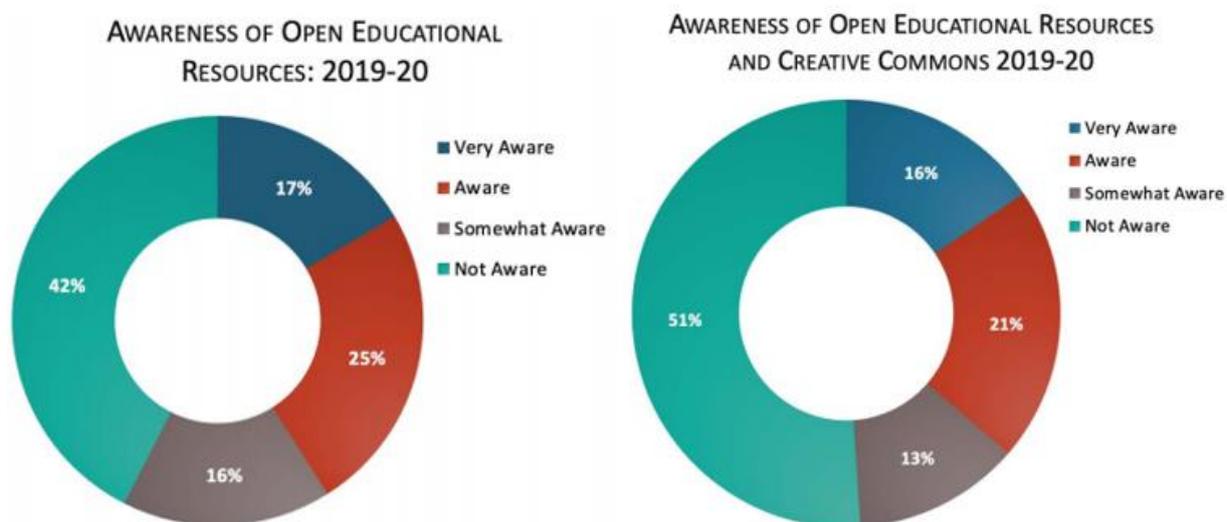


Gráfico 1 - Gráficos sobre reconhecimento de REA e *Creative Commons*
Fonte: Seaman e Seaman (2021).

Contudo, os dados descritos no Gráfico 1 são relativos ao levantamento feito entre os anos de 2019 a 2020. Em um comparativo com os relatórios anteriores, os autores identificaram que, embora os índices de conhecimento sobre REA não sejam tão expressivos quanto o desejado, o período observado demonstra um crescimento que se revela como uma tendência desde 2014. O Gráfico 2 traz uma perspectiva dessa tendência: todos os quantitativos que indicam ciência sobre REA (muito ciente, ciente e um pouco ciente) aumentaram. De 2014 a 2020, professores que afirmaram ter muito conhecimento sobre REA passaram de 5% a 16%, enquanto aqueles que disseram ter ciência saltaram de 12% para 21%, e os que consideraram ter algum entendimento passaram de 10% para 13%. Consequentemente, os índices de desconhecimento total diminuíram no período observado.

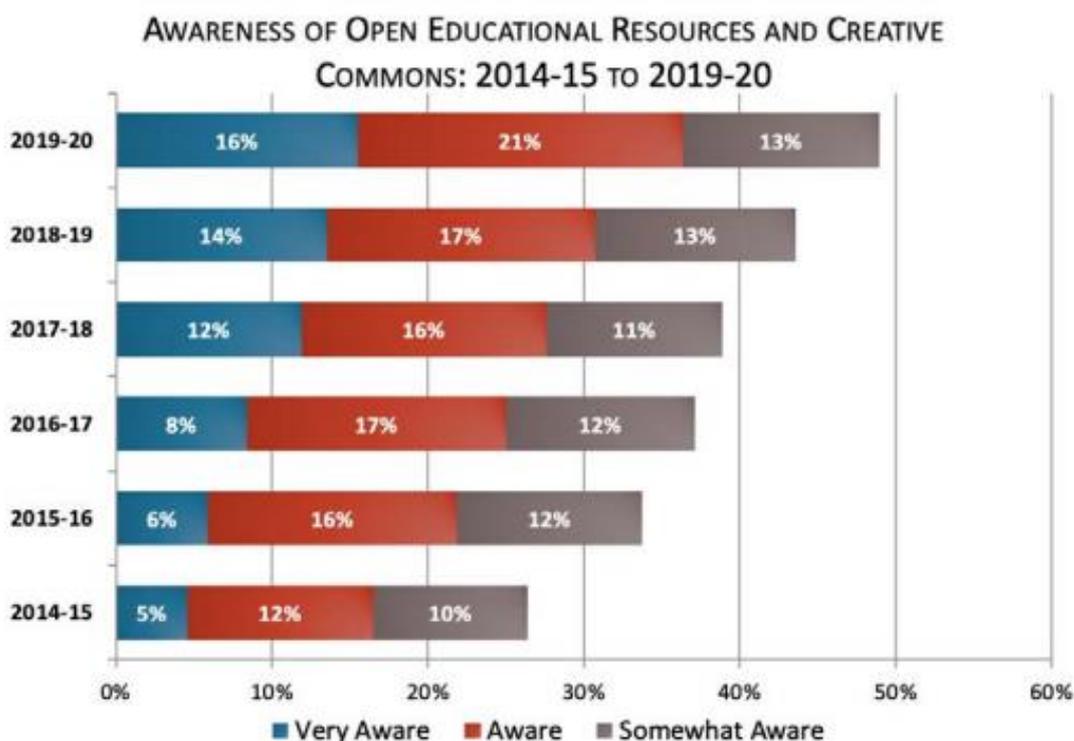


Gráfico 2 - Níveis de ciência sobre REA observados entre 2014 e 2020
Fonte: Seaman e Seaman (2021).

Na mesma linha, a pesquisa também procurou levantar dados sobre a utilização de REA como material didático obrigatório e complementar nos cursos. Embora os índices demonstrem crescimento de 2015 a 2020, estes se referem, principalmente, às atividades em cursos e

disciplinas introdutórias, tendo saltado de 8% em 2015 para 26% em 2019 e caído um pouco para 25% em 2020. Em um contexto geral, isto é, quando tais números foram analisados levando-se em conta outros cursos e disciplinas além dos introdutórios, esses índices caem: no caso do período de 2019 a 2020, permanece em apenas 15% (Gráfico 3). Quanto ao uso de REA como material complementar, os índices ficaram bem parecidos, tanto em módulos introdutórios quanto em contextos gerais.

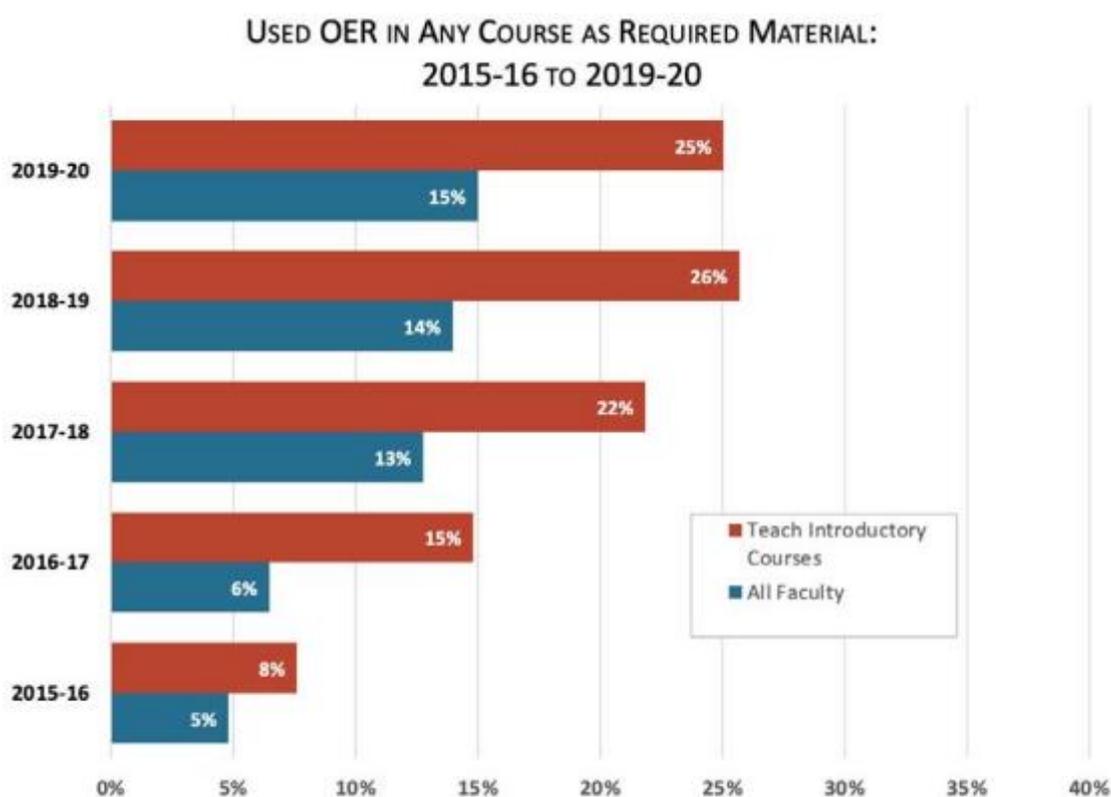


Gráfico 3 - Uso de REA como material didático obrigatório entre 2015 e 2020
Fonte: Seaman e Seaman (2021).

Ainda, quando o assunto é conhecimento sobre políticas de licenciamento, Seaman e Seaman (2021) analisaram o nível de conhecimento dos professores quanto à aplicabilidade dessas questões aos REA. Conforme afirmações anteriores, uma das características mais conhecidas sobre REA entre professores diz respeito à disponibilidade gratuita. A pesquisa em questão revelou justamente isso: a maior parte dos entrevistados afirmou conhecer mais sobre *copyright* (direitos do autor) do que qualquer outro assunto – 46% afirmam ter muita ciência sobre a questão, 38% dizem ter algum entendimento e 10% sustentam ter pouco conhecimento.

Os índices de conhecimento foram mais baixos quando foram perguntados sobre domínio público (*public domain*) e licenças *Creative Commons* – esta última, inclusive, com os índices mais baixos, conforme descrito no Gráfico 4.



Gráfico 4 - Conhecimento sobre permissões entre 2019 e 2020.
Fonte: Seaman e Seaman (2021).

O crescimento desses índices apontados na pesquisa pode ser atribuído também à pressão pública por acessibilidade e pelos incentivos aos administradores a prestarem mais atenção no que cobram dos alunos – visto que o dinheiro da aquisição de livros vai para editoras, e não para as instituições. Dessa forma, esse cenário de pouco crescimento dos REA durante a pandemia pode igualmente incentivar editores a produzir mais conteúdos digitais pagos como proposta de substituição aos materiais físicos. Outros fatores impeditivos para que esses índices de ciência sobre REA sejam mais expressivos podem ser: a falta de conscientização sobre esses recursos e desconhecimento das instituições fomentadoras de REA, a inércia e/ou a falta de condições para que os professores possam produzir, utilizar, reutilizar REA dentro de sua carga de trabalho normal e os conhecidos entraves, dúvidas e questionamentos sobre sua qualidade (Lederman, 2021). A pesquisa demonstra, contudo, que a pandemia da Covid-19 não representa necessariamente um aumento esperado na adoção de REA nas práticas educacionais: ainda faltam muito conhecimento e desmistificação para que a filosofia da educação aberta, de fato, seja integrada ao DNA das instituições e professores ao redor do mundo.

4.2 Conhecimento e uso de REA em um cenário brasileiro

Com o objetivo de verificar esses mesmos níveis de conhecimento de professores brasileiros quanto a REA, sobretudo da rede pública de ensino, foi realizada uma pesquisa para levantar uma amostra que verifique se essa causa raiz supracitada realmente se aplica no contexto analisado e se os resultados dos estudos anteriores reproduzem-se. A pesquisa consistiu de um questionário¹ digital construído pela ferramenta *Google Forms* (criado e disponibilizado na segunda quinzena do mês de novembro de 2020), com informações quantitativas e qualitativas, divulgado principalmente em grupos de *WhatsApp* (ferramenta muito presente no âmbito educacional nesse contexto) formados por professores e demais profissionais da área da educação do interior do estado de Minas Gerais, Brasil. Participaram da pesquisa principalmente professores da educação básica (ensino fundamental e médio), sendo alguns deles também professores do ensino superior e técnico. O primeiro item do questionário é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que dispõe acerca dos aspectos éticos da pesquisa, isto é, a confidencialidade dos dados coletados, as devidas permissões sobre utilização, análise e publicação deles apenas para os fins deste trabalho, a ausência de despesas ou lucros na participação na investigação e as informações sobre seus objetivos e proponentes. Todos os respondentes concordaram com o termo, que foi disponibilizado assim de forma digital dada a abrangência da pesquisa, seu prazo e diversidade de tempos e espaços dos participantes.

Feita a concordância com o termo, o questionário iniciou-se com a pergunta “Você sabe o que é um Recurso Educacional Aberto (REA)?”, que já determinava o fluxo das demais questões. Ao responder “Sim”, o(a) participante era convidado(a) a responder se costumava utilizar recursos produzidos por outras pessoas em aula e se o(a) professor(a) em questão tinha o costume de compartilhar conteúdo próprio com outras pessoas. Em seguida, o formulário direcionava o(a) respondente a uma área onde ele(a) precisava definir com suas palavras o que entendia por REA e se sabia ou não como encontrar um recurso como esse – caso soubesse, deveria dar um exemplo sobre como costumava procurar e encontrar um. Por fim, era convidado(a) a identificar entre oito opções (com *links* relacionados) aquelas que identificasse como fonte de REA. Os participantes foram orientados a consultar esses *links* (Tabela 1) disponibilizados no questionário para acessarem os recursos, analisá-los e testarem-nos antes

e, assim, responder se os consideravam como REA ou não, isto é, buscou-se apurar se, de fato, o participante sabia diferenciar um REA de outro material ou recurso.

Tabela 1 - Recursos disponibilizados no questionário para análise pelos participantes

Nome do recurso	Link
Edukatu	https://edukatu.org.br
MIT OpenCourseware	https://ocw.mit.edu/index.htm
Flickr	https://www.flickr.com
Slideshare	https://Pt.Slideshare.Net
Jamendo	https://www.jamendo.com/start
Wooclap	https://www.wooclap.com
Portal Educação	https://www.portaleducacao.com.br
Kahoot	https://www.kahoot.com

Fonte: Os autores (2021).

A pesquisa foi idealizada dessa forma em virtude do disposto por Mazzardo, Nobre e Mallmann (2016) quanto às principais competências que os professores devem ter para lidar com REA. Essas competências são justamente aquelas relacionadas à definição e conceituação de REA (e sua legislação), às práticas de exploração (saber onde e como encontrá-los) e saber identificar REA e seus benefícios. Outra análise feita por Nobre, Pereira e Rosa (2017) também define que os três fatores necessários para sua integração com as práticas pedagógicas e que devem ser dominados pelos professores são: saber identificar, saber onde e como encontrar e conhecer exemplos de REA. Essas três competências básicas foram selecionadas como objeto de análise com o público-alvo da pesquisa e constituíram as bases para a estruturação do questionário supracitado.

Em um período de uma semana – tempo estipulado para a coleta dos dados –, a pesquisa foi respondida por 110 professores(as), sendo a maioria da educação básica (46,4% do ensino fundamental e 35,5% do ensino médio), tendo uma representatividade também do ensino superior (16,4%) e da educação infantil (12,7%), além de professores do ensino técnico (0,9%) e profissionais que também desempenham funções como coordenadores de curso, coordenadores e diretores pedagógicos, intérpretes de Libras e professores de biblioteca. Em

uma primeira análise, observou-se pouca diferença na afirmação sobre conhecer ou não REA – 49,1% afirmaram que conhecem e 50,9% disseram que não. Contudo, a grande maioria (86,4%) diz utilizar em aula conteúdos disponíveis na internet e feitos por outras pessoas e mais da metade (66,4%) revela compartilhar conteúdo próprio com outrem, ao passo que 74,1% mencionaram saber encontrar REA (Gráfico 5).

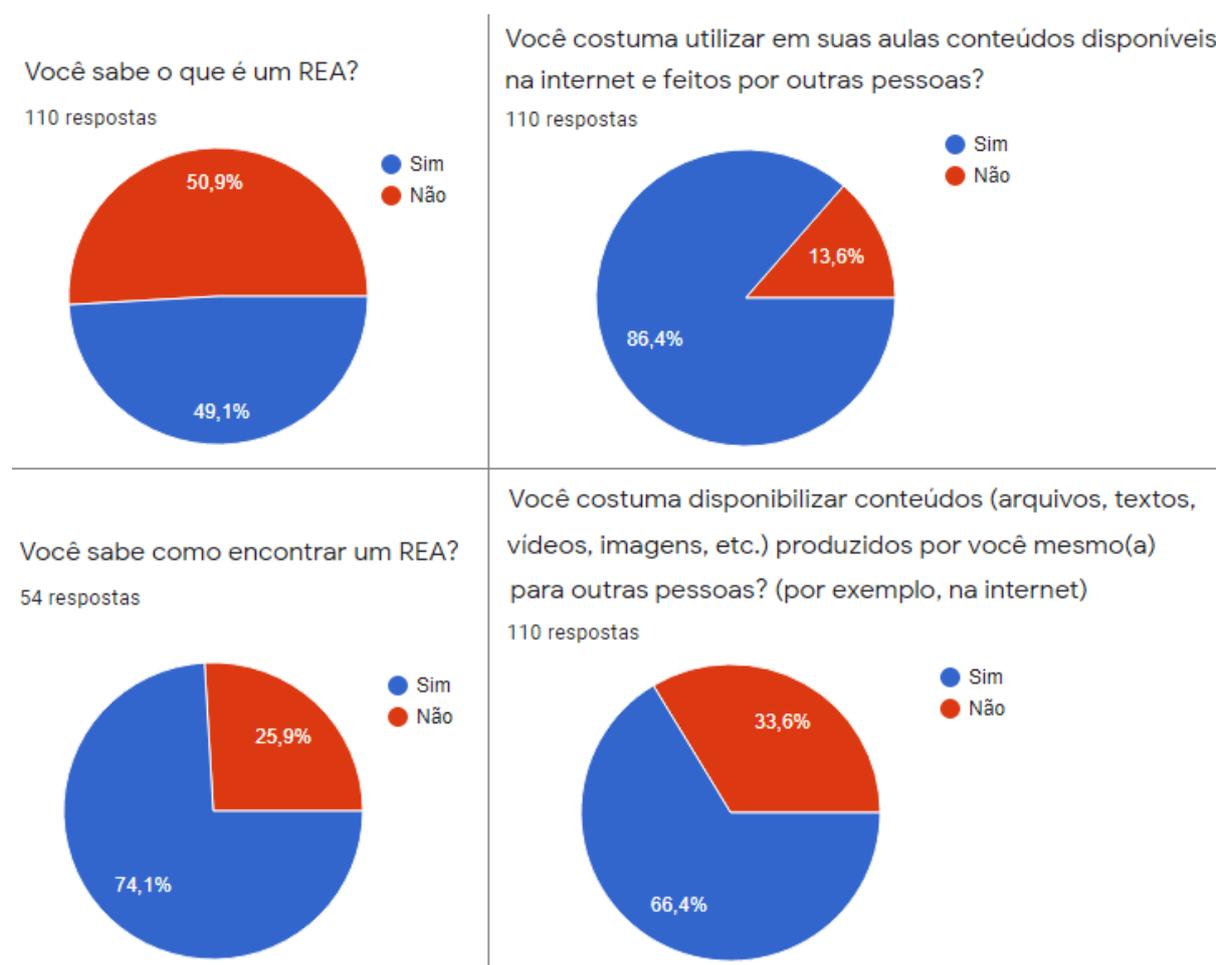


Gráfico 5 - Gráficos com os resultados das questões objetivas do questionário
Fonte: Os autores (2021).

Entretanto, embora praticamente metade dos respondentes tenha afirmado conhecer REA, entende-se que apenas considerar esse número e tomá-lo como verdade seria uma definição incompleta, havendo o risco de uma análise errônea – uma vez que somente afirmar conhecê-los não é garantia de assertividade na questão. Pode-se sustentar isso também tendo como base as próprias dificuldades apontadas anteriormente quanto aos consensos sobre o tema.

Diante disso, ao responder “Sim”, os participantes foram convidados a definir REA com suas próprias palavras (questão essa que não era disponibilizada caso o participante respondesse “Não”). Notou-se que grande parte das definições não condiz com a definição-base (pautada pela Unesco e pelos 5R), outras citam aspectos isolados e incompletos dos REA (como a gratuidade e as possibilidades de livre acesso) e outras são ainda mais indeterminadas, e poucas chegaram a uma definição consistente. Como exemplo de definições errôneas ou inconclusivas, um dos participantes definiu REA como “recursos, atividades, referentes aos conteúdos que necessitamos aprimorar, complementar”, dando a entender que os REA são materiais de baixa qualidade. Outra resposta dada foi “são todos os recursos que você utiliza para sua aula se tornar melhor, mais interessante”, o que não os define em si. Diversos respondentes apenas digitaram “recursos educacionais abertos”, “recursos disponíveis na internet” ou ainda “recursos educacionais para melhorar a didática da aula” como resposta, todas consideradas incompletas ou inadequadas e que demonstraram a ausência da competência de saber definir de fato o que é REA. Como exemplos de outras respostas consideradas incompletas ou parcialmente corretas, foram identificadas: “materiais disponíveis na internet que podemos usar em nossas aulas”, “ferramentas abertas utilizadas na educação, tipo formulários, videoaulas, *games*, outros”, “materiais de livre acesso”, entre outras correlatas que citam uma ou outra prática referente aos REA. Contudo, respostas como “conteúdos educacionais produzidos em vários formatos e disponíveis para serem reutilizados, reformulados e melhorados” e “materiais para uso na educação que estão licenciados de maneira aberta e isto permite que utilizemos de forma livre” foram consideradas adequadas para demonstrar a competência.

Além das definições sobre o que é REA, foi importante apurar as respostas sobre se e como os participantes encontram os recursos. Também se observou uma discrepância entre os resultados do Gráfico 5 com as respostas obtidas, tendo sido identificadas poucas respostas que demonstraram de maneira concisa um processo assertivo e conciso de busca por REA.

Para sintetizar todas essas definições e respostas e possibilitar uma análise mais profunda dos resultados, as definições dadas sobre REA e as formas que esses 54 participantes afirmaram procurá-los foram agrupadas em critérios de avaliação sob o formato de uma rubrica dividida em três competências – (i) *saber o que é REA*, (ii) *saber como e onde encontrar REA*, (iii) *saber identificar REA* –, conforme mencionado, as quais são definidas como essenciais por

Mazzardo, Nobre e Mallmann (2016) e Nobre, Pereira e Rosa (2017). Foram estabelecidos três níveis de conhecimento sobre essas três competências – (i) conhecimento suficiente, (ii) conhecimento parcial, (iii) conhecimento insuficiente. Sobre a terceira competência (saber identificar REA), foram analisadas as escolhas feitas pelos participantes entre as opções disponibilizadas no questionário (algumas sendo fontes claras de REA, outras não). Os erros e acertos nessas escolhas e definições foram contabilizados e as respostas relativas às três competências foram agrupadas nesses níveis de classificação quanto à proficiência analisada. Com base nessa classificação, foi feito um levantamento do percentual de quantas se enquadram em cada um deles, conforme demonstram o Quadro 1 (que sintetiza essa apuração) e o Gráfico 6 (que mostra o percentual de cada nível e competência).

Quadro 1 - Apuração das competências sobre REA de acordo com o questionário aplicado

Competências/Níveis de conhecimento sobre REA	Conhecimento suficiente	Conhecimento parcial	Conhecimento insuficiente
Saber definir o que é REA	Sabe definir bem REA	Apresenta uma definição incompleta ou inconclusiva sobre REA	Não conhece o conceito de REA
RESULTADO:	16,67%	40,74%	42,59%
Saber onde e como encontrar REA	Consegue facilmente pesquisar e encontrar REA	Aponta exemplos incompletos ou inconclusivos sobre como encontra/procura REA	Não sabe como encontrar REA
RESULTADO:	8,11%	70,27%	21,62%
Saber identificar exemplos de REA	Identifica e separa REA de recursos que não os são	Identifica parcialmente exemplos de REA, geralmente focando-se na gratuidade do recurso	Não identifica exemplos de REA e não os separa do que não são REA
RESULTADO:	26,42%	66,04%	33,96%

Fonte: Os autores (2021).

Nível de conhecimento nas competências observadas

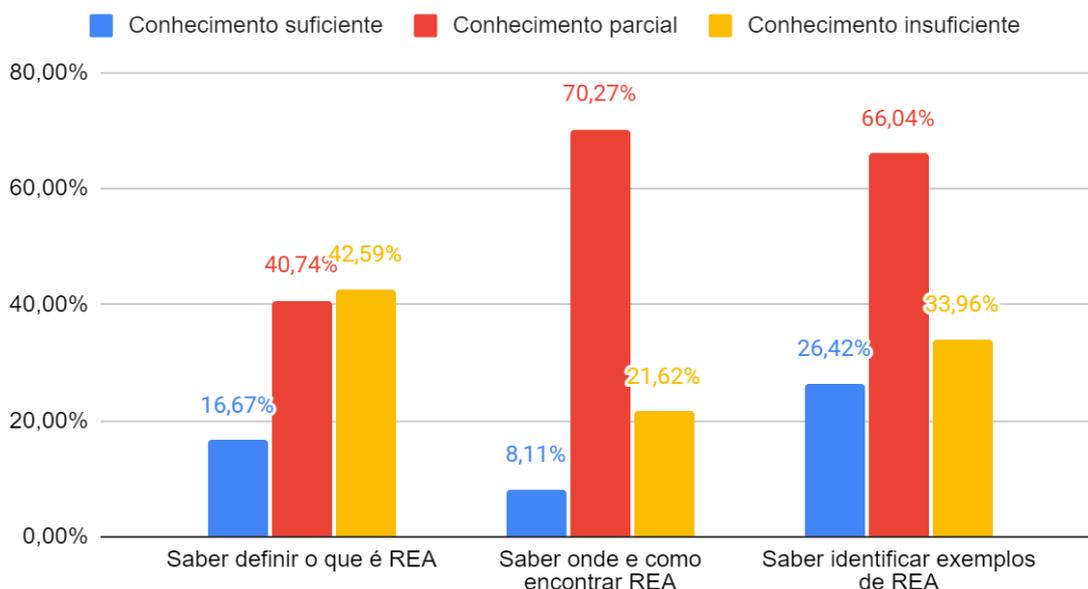


Gráfico 6 - Gráfico com a representação visual da apuração descrita no Quadro 1
Fonte: Os autores (2021).

Percebe-se que há uma discrepância entre o que é exibido no Gráfico 5 (respostas ao questionário e ao Gráfico 7, que será demonstrado a seguir) e os resultados apurados no Quadro 1 e no Gráfico 6 (apuração pós-questionário). Nesses dois últimos, o nível 2 (conhecimento parcial) possui o maior percentual nas competências *saber onde e como encontrar REA* e *saber identificar exemplos de REA*, dadas as respostas insuficientes ou incompletas (ou seja, que não possuem definições concisas com o que foi pedido). O nível 3 (conhecimento insuficiente) possui o maior índice (42,59%) para a competência “saber definir o que é REA”, enquanto outros 40,74% foram enquadrados no nível 2 (conhecimento parcial), dados esses que contradizem a pergunta inicial do questionário na qual a maioria afirmou saber o que são REA (Gráfico 5). Como exemplo, um bom número de pessoas definiu REA como “recursos na internet que podemos usar”, “materiais educacionais que estão na internet e podem ser utilizados por qualquer pessoa” ou “materiais gratuitos” restringindo a existência dos REA ao ambiente virtual, à gratuidade e ao âmbito do uso ou mesmo apresentando definições que não correspondem necessariamente a REA. Definições que realmente não se enquadraram em REA foram colocadas no nível 3 (conhecimento insuficiente), como “uma plataforma que fornece curso de formação voltado para a educação”, “materiais que uso para ensinar” ou “recursos que

precisamos aprimorar”. Poucos citaram a questão da criação, da reutilização, da redistribuição – estes foram agrupados no nível 1 (conhecimento suficiente). Exemplos de definições enquadradas nesse nível 1 foram, por exemplo, “recursos que são compartilhados e podem ser utilizados por outras pessoas, sejam da forma como foram compartilhados, sejam adaptados às necessidades dos novos usuários” ou “conteúdos educacionais produzidos em vários formatos e disponíveis para serem reutilizados, reformulados e melhorados, garantindo a autoria”. Entre as 54 definições, apenas 9 apresentaram definições como estas duas últimas, mais completas e relacionadas a REA.

O mesmo pode ser dito acerca da competência de *saber onde e como encontrar REA*. Diversas pessoas apontaram plataformas fechadas ou muito genéricas para serem identificadas (como “livros e internet”) ou apresentaram respostas muito simples como “pesquisando na internet”, “pesquisando no Google”, “vídeos no YouTube”. Poucas respostas como “procuro por *sites*, repositórios e portais que já tenham esse formato aberto como padrão, e/ou aplicando filtros nas buscas em *sites* como o Google etc.” foram identificadas (apenas 8,11% das respostas) e enquadradas no nível de conhecimento suficiente.

Especificamente quanto à competência de *saber identificar REA*, é preciso lembrar que os 54 participantes que afirmaram conhecer REA também tiveram que responder se sabiam ou não sobre como encontrá-los, e a maioria também respondeu que sim (74,1%). Para testar essa habilidade de pesquisa e identificação de REA, foram convidados a escolher, entre oito opções (Tabela 1), recursos que, em sua opinião, fossem REA ou fontes de REA. Conforme demonstrado no Gráfico 7, as opções disponíveis variaram entre grandes plataformas, portais populares no meio educacional e ferramentas digitais *on-line*. São elas a *MIT OpenCourseWare* (um dos modelos institucionais mais difundidos de REA no mundo todo), *Edukatu* (projeto e plataforma de disseminação de conhecimento e educação para o consumo, considerado fonte de REA), *Flickr* (comunidade aberta de compartilhamento de imagens), *Slideshare* (plataforma de compartilhamento de arquivos no formato apresentação, também fonte muito conhecida de materiais *on-line*), *Jamendo* (plataforma de compartilhamento aberto de música, que também tem conteúdo fechado, mas possui grande acervo aberto), *Wooclap* (plataforma para treinamentos e lições com *quizzes* e atividades interativas, não considerado REA pois é extremamente comercial e fechado), Portal Educação (*site* de venda de cursos, não aberto) e *Kahoot* (plataforma gratuita de atividades interativas para criação de atividades, que pode ser

considerado fonte de REA dadas as possibilidades que a ferramenta oferece).

Dentre os exemplos abaixo, marque aquele(s) que você considera que seja(m) exemplos de onde encontrar REA (é possível clicar nos links e ir aos portais, se desejar - não obrigatório - ou informe Outros caso não identifique nenhum).

54 respostas

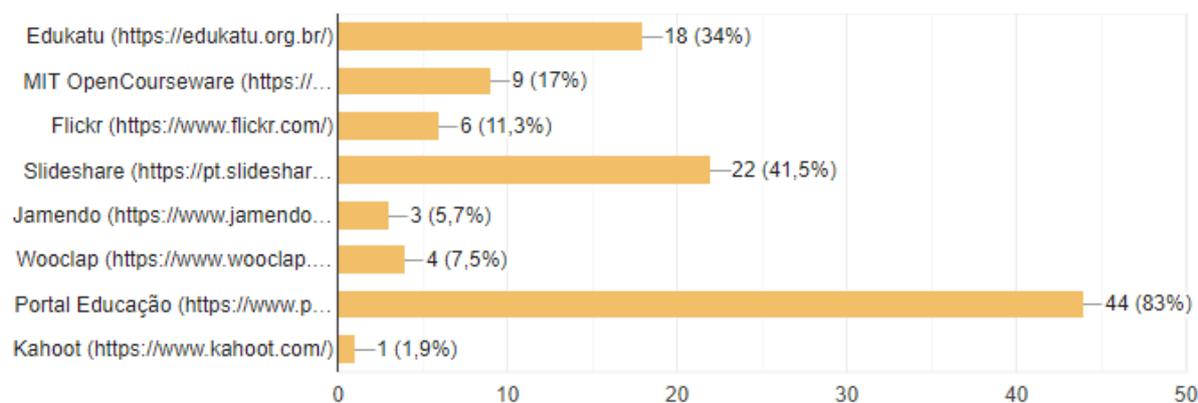


Gráfico 7 - Exemplos de recursos apontados como REA na pesquisa
Fonte: Os autores (2021).

A escolha dessas ferramentas pautou-se pelo objetivo de dinamizar as opções e, ao mesmo tempo, não induzir os participantes da pesquisa (isso poderia acontecer, por exemplo, ao fornecer opções amplas como *Google* e *YouTube* ou ferramentas já muito populares, como *Google Forms*). O que mais chamou a atenção no Gráfico 7 foi a quantidade de pessoas que escolheu o Portal Educação como fonte de REA (83%, ou seja, 44 das 54 pessoas que responderam), visto que o *site* é, de forma facilmente identificável e difundida, um portal de venda de cursos, isto é, estritamente fechado. Uma escolha errônea como essa pode ser atribuída ao desconhecimento das características discutidas anteriormente sobre REA, embora boa parte das pessoas que escolheram o item também selecionou outros da lista.

Percebeu-se que grande parte das pessoas não conseguiu diferenciar um recurso *on-line* fechado dos demais que possuem as características-base de REA. Exemplos disso foram demonstrados na própria escolha do Portal Educação, conforme mencionado, opção preferida entre as disponíveis, apesar de, claramente, restrito à comercialização, e também na seleção do *Wooclap* – plataforma digital de atividades –, que possui poucos recursos gratuitos e bem restritivos quanto ao número de utilizações, sendo também muito limitado quanto aos potenciais

de colaboração, abertura e reutilização, ao contrário do *Kahoot* (que teve menos representatividade na pesquisa, embora seja, no senso comum, mais popular). Ambos tiveram representação nas respostas, o que não era esperado, uma vez que os participantes afirmaram saber o que é um REA. O próprio *MIT OpenCourseWare* foi pouco selecionado entre as opções, o que também aconteceu com o *Flickr* e *Jamendo*, que são recorrentemente apontados como fontes de REA (Educação Aberta, 2013) e que, em simples acesso, já demonstram possuir recursos abertos e facilmente disponíveis. O *Slideshare*, que é sim uma popular fonte de REA, teve uma representação significativa (41,5%) dada, provavelmente, à sua popularidade, mas não ultrapassou os 50% de respondentes. Como os participantes foram orientados a acessar os *links* antes de responderem definitivamente, não se considerou, para fins de análise, a possibilidade de resposta incorreta em decorrência do não acesso aos recursos disponibilizados.

Contudo, tal análise não teve o objetivo de promover uma classificação sumária e definitiva, pois alguns dos recursos dados como opção possuem quantidades diferentes de características atribuídas a REA – inclusive, muitos dos participantes que demonstraram suficientemente as competências não foram totalmente assertivos nas escolhas, o que reafirma o disposto anteriormente sobre um REA não trazer necessariamente os 5R sempre ao mesmo tempo e cada uma dessas cinco características poder ser observada como características separadas, o que pode resultar em outro estudo ainda mais aprofundado. Não constitui intenção desta análise também realizar um juízo de valor e esgotar o assunto. Do contrário, serve como ponto de partida para futuras investigações, como um diagnóstico de um cenário que pode se reproduzir em outros (como se reproduziu aqui) e como possibilidade de expansão deste e outros estudos em torno do tema.

Portanto, percebe-se que este estudo realizado em um contexto muito específico reproduz os resultados obtidos por Seaman e Seaman (2021). O baixo conhecimento a respeito de REA, assim como os enganos sobre sua real concepção e características, permanecem mesmo em um contexto pandêmico no qual a internet é palco de grande parte das atividades. Conforme já mencionado, as razões para isso podem ser muitas, desde a ausência de políticas públicas e institucionais até a falta de ações coletivas e individuais para fomento à educação aberta, que são cada vez mais necessárias, porquanto a própria educação aberta é, em suma, um dos elementos essenciais para (re)pensar o ensino, sobretudo o superior, no século XXI (Aires, 2016).

Comparando os dois estudos, ressalta-se que ambos foram feitos durante um período de pandemia. Seaman e Seaman (2021), inclusive, destacam que os números apresentados (uma pequena melhoria em relação a anos anteriores) seriam considerados normais e esperados se não tivessem sido obtidos durante um ano pandêmico no qual praticamente todas as práticas educativas migraram para o ambiente *on-line*. Na mesma linha, este estudo apresentou números proporcionalmente muito parecidos com o primeiro. Isso chama a atenção pois Seaman e Seaman (2021) identificaram que os piores índices de conhecimento sobre os REA foram encontrados nas grandes instituições de ensino superior, enquanto instituições menores expressaram melhores números. Neste trabalho, a maior parte do público participante atua em instituições pequenas, com pouca infraestrutura e proficiência tecnológica e localizadas geograficamente em região interiorana. Essas características fizeram com que os corpos docentes desses locais adotassem estratégias próprias de maneira autônoma, nem sempre com o apoio de políticas institucionais claras e bem definidas, explorando recursos gratuitos disponíveis na internet para conseguirem implementar suas práticas. Mesmo assim, demonstraram pouco conhecimento sobre REA e educação aberta. Pelos comentários obtidos na pesquisa, muitos deles têm ressalvas e dúvidas quanto ao aspecto da qualidade dos REA, outro desafio a ser vencido e que se faz presente em ambos os estudos.

Além disso, Seaman e Seaman (2021) analisaram os níveis de adoção de REA nos últimos anos – os quais não tiveram aumento expressivo durante a pandemia, ao contrário do esperado. O presente trabalho não focou esses aspectos, porém, lembrando o disposto por Mazzardo, Nobre e Mallmann (2016), para que os professores adotem REA, é preciso que saibam reconhecê-los, conceituá-los, identificá-los, selecioná-los, adaptá-los e avaliá-los, competências essas que, ficou claro, a maior parte do público participante desta pesquisa não demonstrou. Contudo, é inegável a correlação entre os dois estudos no que diz respeito aos níveis de conhecimento sobre REA e sobre a necessidade de estimular a cultura das práticas da educação aberta nos contextos analisados.

5 CONCLUSÃO

Em um mundo cada vez mais dinâmico, acelerado e conectado, as pessoas gostam cada vez menos de estruturas lineares, rígidas e fechadas. Situações como uma pandemia evidenciam o potencial criativo das pessoas que antes se identificavam apenas como consumidoras de conteúdo. Ao mesmo tempo, deixam claro o fato de que as questões sociais, econômicas, políticas e culturais influenciam diretamente os processos educacionais, isto é, tendências que parecem óbvias em uma primeira análise podem acabar não ocorrendo por desconhecimento, preconceito ou falta de incentivo e/ou tempo hábil.

Os REA possuem, assim, um potencial de melhoria na aprendizagem, uma vez que são produzidos e atualizados constantemente e possuem foco em grandes comunidades – percepções essas que ainda precisam chegar ao grande público. Como sua intenção não se restringe somente ao uso, o fomento à criação e à partilha de conteúdo configura-se como uma possibilidade a mais de promover a criatividade, a coaprendizagem, a coautoria e as habilidades de resolução de problemas. Os desafios para sua adoção são, em suma, questões culturais que dependem de incentivo, estudo e políticas públicas para sua superação.

O cenário analisado neste trabalho, bem específico de uma região mineira brasileira, apresenta um contexto de grande desconhecimento dos REA e das competências necessárias para compreender e trabalhar com eles – o que se replica em outros cenários também. Em um contexto de pandemia, mesmo com a necessidade de direcionar os trabalhos e iniciativas para o ambiente *on-line*, a cultura à adoção de REA ainda não ganhou o espaço que a educação aberta ainda precisa alcançar por diversos fatores, mas certamente esse crescimento constante nos últimos anos é muito importante para que essa cultura se dissemine cada vez mais.

Dessa forma, mesmo havendo iniciativas em âmbito nacional (Brasil, 2014; 2019), a necessidade de inovação e aplicação da legislação – conforme bem apontaram Yuan, MacNeill e Kraan (2008) – ainda se faz presente. A cultura dos REA – nem mesmo da educação aberta em si – ainda não permeia com a devida amplitude os cursos de formação de professores e, por consequência, sua prática pedagógica. Seria necessário começar daí, então: incluir desde a formação inicial dos professores os REA e seus estudos inerentes, uma vez que o que normalmente se percebe, sobretudo no ensino superior brasileiro (de maneira ainda mais frequente na educação a distância), é um apreço pela produção de materiais institucionais

fechados e continuamente utilizados ano a ano, em uma lógica muito mais comercial do que aberta. Tal realidade acaba se reproduzindo nos demais contextos e precisa não só de políticas, mas também da efetivação delas. O desafio do desconhecimento dos REA passa por aí e interfere em seu acesso, sua criação, sua distribuição, enfim, em todo o processo. Precisa-se difundir-los e incluí-los de fato nos currículos de maneira efetiva.

Ainda, pensar a educação aberta e os REA pressupõe pensar políticas públicas de acesso, sobretudo à internet. No entanto, os meios digitais facilitam a criação, a divulgação, a distribuição e o uso de REA, e o que a pandemia da Covid-19 também salientou foi a deficiência em inclusão digital (e social) da população brasileira. O acesso à internet ainda é, de maneira geral, precário, sobretudo no grande interior do País, o que também precisa ser objeto de análise e mudança.

Além de tudo isso, há o desafio da qualidade. Se há desconhecimento e se existem falhas na inclusão digital e conhecimento sobre a própria internet, conhecer e utilizar REA de maneira consciente, confiante e efetiva torna-se ainda mais difícil. Conforme verificado, ainda há muita descrença quanto à qualidade dos REA, o que também depende das políticas de inclusão desse tema nos currículos em todos os níveis educacionais.

Embora não seja um resultado definitivo, os resultados descritos neste trabalho podem fornecer uma percepção sobre essas ações de melhoria e formação continuada que precisam ser implementados – em níveis locais e gerais – para promover a cultura aberta, bem como podem levar a estudos mais amplos quanto às demais características e práticas-base inerentes aos REA (5R) que não foram abordadas na pesquisa aqui desenvolvida. Assim, conclui-se que conhecer a educação aberta e os REA é um exercício de liberdade, pois amplifica os horizontes potenciais para quem ensina e para quem aprende. É compartilhar educação.

REFERÊNCIAS

Aires, Luisa. e-Learning, educação *online* e educação aberta: contributos para uma reflexão teórica. **RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Madrid, v. 19, n. 1, p. 253-269, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331443195013.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2021.

Brasil. Ministério da Educação. **Lei n.º 13.005, de 24 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em:

<http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 2 mar. 2021.

Brasil. Ministério da Educação. **Recursos Educacionais Abertos**. Guia digital PNLD 2019. Disponível em: https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2019/recursos_educacionais_abertos. Acesso em: 3 mar. 2021.

Cátedra Unesco em Educação a Distância Universidade de Brasília. **Caderno REA**, Educação Aberta, Universidade de Brasília. Disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea>. Acesso em: 12 mar. 2021.

Creative Commons. **Sobre as licenças**. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/>. Acesso em: 5 jan. 2021.

Downes, Stephen. **Agents Provocateurs**. Stephen's Web. 2010. Disponível em: <http://www.downes.ca/post/54026>. Acesso em: 10 jan. 2021.

Educação Aberta. **Recursos Educacionais Abertos (REA)**: um caderno para professores. Campinas, 2013. Disponível em: <http://educacaoaberta.org/cadernorea>. Acesso em: 12 mar. 2021.

Iniciativa Educação Aberta. **Sobre nós**. Disponível em: <https://aberta.org.br/sobre>. Acesso em: 8 mar. 2021.

Lederman, Doug. Awareness of Open Educational Resources Grows, but Adoption Doesn't. **Inside Higher ED**, 2021. Disponível em: <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2021/03/18/pandemic-didnt-speed-adoption-open-educational-resources-outlook>. Acesso em: 29 mar. 2021.

Mazzardo, Mara Denize; Nobre, Ana; Mallmann, Elena Maria. Como aprender com recursos educacionais abertos? In: VII Congresso de Estilos de Aprendizagem, n. 7. 2016. **Anais...** Bragança: Instituto Politécnico, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/6902>. Acesso em: 8 jan. 2021.

Nobre, Ana. **REA**: de A a... Manual para identificar, procurar, utilizar, reutilizar, produzir e partilhar recursos educacionais abertos. Lisboa: Universidade Aberta, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/10216>. Acesso em: 5 mar. 2021.

Nobre, Ana; Mallmann, Elena Maria. Recursos educacionais abertos: transposição didática para transformação e coautoria de conhecimento educacional em rede. **Indagatio Didactica**, Universidade de Aveiro, v. 8, n. 2, p. 151-165, jul. 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/6887>. Acesso em: 10 fev. 2021.

Nobre, Ana; Pereira, Hélder; Rosa, Rui. a-REAEDUCA – Revista de Educação para o século XXI: pensar, desenvolver e criar um REA. **EAD em Foco**, v. 7, n. 1, p. 72-83, 30 abr. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/6904>. Acesso em: 12 fev. 2021.

Santana, Bianca; Rossini, Carolina; Pretto, Nelson De Luca (Org.). **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas e políticas públicas. São Paulo/Salvador: Casa da Cultura Digital/EDUFBA, 2012. Disponível em: <https://www.aberta.org.br/livrorea/livro/livroREAl-edicao-mai2012.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

Seaman, Julia E.; Seaman, Jeff. Digital Texts in the Time of Covid: Educational Resources in U.S. Higher Education. **Bay View Analytics**, 2021. Disponível em: <https://www.bayviewanalytics.com/reports/digitaltextsintimeofcovid.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021.

Unesco. Recommendation on Open Educational Resources (OER). **Portal Unesco**, 2019. Disponível em: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=49556&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Acesso em: 17 fev. 2021.

Weller, Martin. Big and little OER. *In*: OPENED2010: Seventh Annual Open Education Conference, n. 7. 2010. **Anal...** Barcelona: The Open University, 2010. Disponível em: <http://oro.open.ac.uk/24702/>. Acesso em: 11 fev. 2021.

Wiley, David. **On OER**: Beyond Definitions. Improving Learning. 2011. Disponível em: <https://opencontent.org/blog/archives/2015>. Acesso em: 8 fev. 2021.

YouTube. **Termos de serviço**. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/static?template=terms>. Acesso em: 1.º mar. 2021.

Yuan, Li; MacNeill, Sheila; Kraan, Wilbert. Open Educational Resources: opportunities and challenges for higher education. **Educational Cybernetics: Reports**, Institute for Educational Cybernetics – University of Bolton, 2008. Disponível em: <https://vula.uct.ac.za/access/content/group/06e991e0-e279-41bd-8eea-e8f9b3745145/Understanding%20the%20OER%20movement/Yuan,%20MacNeill%20%20Kraan%202008.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

NOTA:

¹ Link do questionário de pesquisa utilizado neste trabalho: <https://forms.gle/2q5EZccPrBtxKvc18>. Em caso de fechamento do formulário original para análise dos dados, sua versão completa em PDF encontra-se disponível também neste link: <https://tinyurl.com/2892nvwz>.

Recebido em: 15/09/2021

Aprovado em: 07/07/2023

Publicado em: 30/04/2024



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.

=====