

## **Este material foi testado com as seguintes questões de acessibilidade:**

- PDF lido por meio do software *NVDA* (leitor de tela para cegos e pessoas com baixa visão);
- Guia da *British Dyslexia Association* para criar o conteúdo seguindo padrões como escolha da fonte, tamanho e entrelinha, bem como o estilo de parágrafo e cor;
- As questões cromáticas testadas no site *CONTRAST CHECKER* (<https://contrastchecker.com/>) para contraste com fontes abaixo e acima de 18pts, para luminosidade e compatibilidade de cor junto a cor de fundo e teste de legibilidade para pessoas daltônicas.

# Quando professores se tornam estudantes: uma trajetória formativa para a criação de recursos educacionais abertos

When teachers become students: a formative path  
towards designing open educational resources

Cuando los profesores se convierten en estudiantes:  
un camino formativo para la creación de recursos  
educativos abiertos

2



**Daiani Damm Tonetto Riedner**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)



**Bruna Damiana Heinsfeld**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

**Resumo:** Este trabalho apresenta a trajetória do curso de especialização em Mídias na Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). O curso priorizou a formação para o uso pedagógico de tecnologias digitais no contexto de atuação dos professores e o desenvolvimento de Recursos

Educacionais Abertos (REA) encerrou esse processo formativo. O objetivo deste texto é discutir a trajetória formativa, problematizando o processo de criação do REA. Foram analisados relatórios de 207 estudantes concluintes. Optamos pela metodologia da Análise de Conteúdo, utilizando o software NVivo para mapeamento, classificação e categorização das fontes. A pesquisa indica que a proposta de criação de REA no âmbito do Trabalho Final de Curso (TFC) trouxe certo desconforto para os estudantes mediante as dificuldades encontradas. Por outro lado oportunizou e estimulou a criatividade e a articulação de conteúdos com suas possibilidades didáticas de apresentação em diversos tipos de mídia. Além disso, a proposta trouxe um importante desdobramento da ação de extensão, tendo em vista que o TFC resultou na produção de mais de duzentos REA, estimulando a cultura da colaboração, compartilhamento e remix na educação.

Palavras-chave: Mídias na Educação. Recursos Educacionais Abertos. Formação de Professores. Tecnologias Digitais. Extensão Universitária.

**Abstract:** This work presents the Media in Education specialization offering trajectory at the Faculty of Education of the Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) in partnership with the Universidade Aberta do Brasil (UAB). The course project prioritized training for the pedagogical use of digital technologies in the context of teachers' professional performance. The development of a digital Open Educational Resource (OER) concluded this training process. The purpose of this text is to discuss the training trajectory of this course, problematizing the process of planning and designing the OER. To do so, we analyzed the OER Development Reports of 207 students, seeking to understand the nuances of the education process, such as their motivations, challenges, and difficulties, and how

the contents learned in the course contributed to the development of the OER. We opted for the Content Analysis methodology, using NVivo software for mapping, classifying, and categorizing the sources. The research indicates that the proposal to create an OER within the scope of the Final Assignment (FA) brought some discomfort to students due to the difficulties encountered. On the other hand, it provided opportunities and stimulated creativity and the articulation of contents with their didactics possibilities when displayed in different types of media. Besides, the proposal conveyed a compelling continuation of the extension action, considering that the FA resulted in more than 200 OER produced, stimulating the culture of collaboration, sharing, and remix in education.

Keywords: Media in Education. Open Educational Resources. Teacher Training. Digital Technologies. University Extension Course.

#### 4

**Resumen:** Este artículo presenta la trayectoria del curso de especialización en Medios de Comunicación en la Educación de la Faculdade de Educação de la Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) en colaboración con la Universidade Aberta do Brasil (UAB). El curso priorizó la capacitación para el uso pedagógico de las tecnologías digitales en el contexto de actuación de los docentes y el desarrollo de los Recursos Educativos Abiertos (REA) puso fin a este proceso de capacitación. El propósito de este texto es discutir la trayectoria formativa, problematizando el proceso de creación de los REA. Se analizaron informes de 207 estudiantes graduados. Optamos por la metodología de Análisis de Contenido, utilizando el software NVivo para mapear, clasificar y categorizar las fuentes. La investigación indica que la propuesta de crear REA en el ámbito del Trabajo Final del Curso (TFC) trajo algunas molestias a los estudiantes debido a las dificultades encontradas. Por otro lado, brindó

oportunidades y estimuló la creatividad y la articulación de contenidos con sus posibilidades didácticas de presentación en diferentes tipos de medios. Además, la propuesta trajo un importante desarrollo de la acción de extensión, considerando que el TFC resultó en la producción de más de doscientos REA, estimulando la cultura de colaboración, intercambio y remezcla en la educación.

Palabras clave: Medios de Comunicación en la Educación. Recursos Educativos Abiertos. Formación de Profesores. Tecnologías Digitales. Extensión Universitaria.

Data de submissão: 01/05/2020

Data de aprovação: 11/05/2020

## Introdução

Nas universidades públicas, o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) ainda é predominante para a implementação e oferta de cursos a distância. Criada em 2006, a UAB foi se modificando ao longo dos anos e hoje financia ofertas de cursos de graduação (licenciatura e bacharelado), pós-graduação Lato Sensu, Extensão, Aperfeiçoamento e Tecnólogos de Nível Superior. São cento e nove instituições públicas cadastradas no sistema, sendo doze instituições na região Centro-Oeste e quatro no Estado de Mato Grosso do Sul.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) está vinculada à UAB desde 2008 e já atuou em doze municípios do Estado de Mato Grosso do Sul (MS) e em polos de São Paulo e Santa Catarina. Atualmente a UFMS oferta cinco cursos de graduação em cinco polos de apoio presencial, sendo quatro licenciaturas e um bacharelado. Esses cursos foram aprovados no âmbito do Edital CAPES/UAB nº 75/2014, mas a implementação aconteceu apenas no ano de 2017. O curso de especialização em Mídias na Educação, objeto de discussão deste trabalho, já havia sido oferecido três vezes na instituição e no ano de 2017 foi proposto pela Faculdade de Educação com um projeto pedagógico reelaborado, para atender às demandas de formação que se modificaram desde a última oferta em 2015.

O objetivo central do trabalho é apresentar a discutir a proposta de criação de Recursos Educacionais Abertos como exigência para o Trabalho Final de Curso (TFC), do curso de Mídias na Educação no contexto da Faculdade de Educação da UFMS. Como desdobramento do objetivo principal, o texto irá apresentar a trajetória do curso de Mídias na Educação, desde a sua primeira oferta em 2009 e também analisar o trabalho pedagógico desenvolvido na

proposta de produção de REA, percebida como uma ação importante na articulação do ensino com a extensão universitária, através da disseminação da ideia de educação aberta e práticas colaborativas.

## Trajetoira do curso de mídias na educação

O “Mídias na Educação” foi idealizado em 2005 pela extinta Secretaria de Educação a Distância (Seed) do Ministério da Educação (MEC) como um programa de educação a distância em estrutura modular, que tinha como objetivo proporcionar formação continuada para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e da comunicação, com foco em TV, vídeo, informática, rádio e impresso.

A prioridade do programa era atender os professores da educação básica da rede pública de ensino e, durante muitos anos, a seleção dos professores que fariam os cursos era realizada pelas próprias secretarias municipais e estaduais de educação. Já a produção, oferta, certificação, seleção e capacitação das equipes (professores e tutores) ficava a cargo das universidades públicas credenciadas.

O programa se constituiu com três níveis de certificação que foram organizados em ciclos de estudos: o ciclo básico (extensão com 120 horas), o ciclo intermediário (aperfeiçoamento com 180 horas) e o ciclo avançado (especialização com 360 horas). Na sua gênese, o foco do programa era destacar as linguagens de comunicação mais adequadas aos processos de ensino e aprendizagem, assim como incorporar programas da antiga Seed, tais como: TV Escola<sup>1</sup>, Proinfo<sup>2</sup>, Rádio Escola<sup>3</sup> e Rived<sup>4</sup>. Além desses progra-

1 Das ações que eram vinculadas à antiga SEED, a TV Escola foi a única que permaneceu e evoluiu com o avanço das tecnologias, se adaptando streaming digital de vídeo. <https://tvescola.org.br/>.

2 Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) tinha como objetivo promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa levava às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Posteriormente foi criado o e-Proinfo, um ambiente colaborativo de aprendizagem, que ainda tem um site no ar: [http://e-proinfo.mec.gov.br/e-proinfo/interativo/acessar\\_espaco\\_sistema/acessar.htm](http://e-proinfo.mec.gov.br/e-proinfo/interativo/acessar_espaco_sistema/acessar.htm).

3 A Rádio Escola foi uma parceria entre a Seed/MEC e a Radiobrás. A transmissão era diária e tinha como foco temas voltados ao ensino fundamental, educação infantil e promoção dos direitos da infância e da adolescência, do idoso e dos indivíduos com deficiência. Na primeira fase o programa Escola Brasil foi ao ar entre dezembro de 1997 e fevereiro de 2003. Depois de um intervalo de 3 anos, ele retornou em 2006 e não conseguimos identificar até quando permaneceu. Disponível em: <http://bit.ly/2MLTjBq>. Acesso em: 25 out. 2019

4 O Rede Interativa Virtual de Educação - RIVED foi um programa da Seed/MEC, que teve por objetivo a produção de conteúdos pedagógicos digitais, na forma de objetos de aprendizagem, com licenças Creative Commons, no período de 2004 a 2008.

mas, as instituições de ensino superior e as secretarias estaduais e municipais de educação tiveram importante participação no que diz respeito às mudanças no projeto político-pedagógico da escola e no desenvolver de estratégias de autoria e de formação dos estudantes para leitura crítica das mídias.

A UFMS fez parte do projeto piloto de implementação do programa de formação continuada. O curso de Mídias na Educação teve ofertas dos módulos intermediários no período de 2006 a 2008. Nessa época, o ambiente usado era o E-proinfo, mas devido aos problemas que o sistema apresentava, a coordenação preferia o uso dos CDs que eram enviados pelo MEC. A partir de 2009, o curso teve cinco ofertas, sendo uma de extensão e quatro de especialização. A primeira oferta de especialização foi realizada no ano de 2009, mas ainda fora do âmbito da UAB. E as ofertas seguintes aconteceram nos anos de 2011, 2014 e 2017, financiadas por Editais da CAPES/UAB. O quadro a seguir demonstra a abrangência das ofertas ao longo da trajetória do curso.

**Quadro 01: Trajetória da oferta do curso de Mídias na Educação na UFMS.**

Ano	Matrículas	Formados	Polos atendidos
2009 (Especialização)	257	182	Não encontramos registros
2011 (Extensão) as salas de aula.	252	133	Bataguassu   Camapuã Miranda   Rio Brillhante São Gabriel do Oeste
2011 (Especialização)	2017	158	Bataguassu   Miranda Rio Brillhante   São Gabriel do Oeste



2014 (Especialização)	185	144	Água Clara   Bela Vista Rio Brillhante   Miranda Bataguassu   São Gabriel do Oeste
2017 (Especialização)	439	204	Bataguassu   Campo Gran- de Porto Murtinho   Rio Brilhante São Gabriel do Oeste

Fonte: SIGPÓS/UFMS.

A oferta do Curso de Mídias do ano de 2017 foi aprovada no Edital CAPES/UAB nº 75/2014. O referido edital foi suspenso por falta de verbas para implementação e depois foi retomado em 2017. Com essa retomada, a Capes pediu adequação das vagas e polos conforme a necessidades da instituição, que destinou 300 vagas para 5 polos, a saber: Campo Grande (100 vagas), São Gabriel do Oeste (50 vagas), Bataguassu (50 vagas), Porto Murtinho (50 vagas) e Rio Brillhante (50 vagas).

Em todas as ofertas do curso anteriores a 2017, o TFC consistiu na elaboração de um Artigo Científico. Embora as estruturas curriculares dos cursos tenham abordado elementos importantes por meio de um trabalho pedagógico dinâmico e contextualizado, o produto final dos cursos se limitou à produção textual, sem a possibilidade de criação em outros tipos de mídias.

A proposta pedagógica do curso em análise (oferta de 2017 a 2019) foi organizada em oito módulos de 45 horas, totalizando 360 horas de curso e 24 créditos. O curso partiu de um módulo de ambientação para educação a distância, compreensão sobre as relações da cultura digital com a escola, sobre o uso de tecnologias no contexto da prática pedagógica, depois o planejamento e produção de conteúdos digitais, com um módulo específico para produção de vídeos.

Na sequência foram abordadas diversas estratégias didáticas no âmbito do ensino híbrido com ênfase na sala de aula invertida. Depois um módulo específico para tecnologias digitais na educação especial, que era uma necessidade bem visível e com pouca oferta nesta área de formação. E por último o módulo que englobou a metodologia de pesquisa e o desenvolvimento de projetos, cujas discussões encaminharam os alunos para os recursos educacionais abertos.

#### Quadro 02: Estrutura Curricular do Curso de Mídias na Educação (2017).

Módulo	CH	Créditos
Módulo I – Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem	45	03
Módulo II – Cultura Digital e Escola	45	03
Módulo III – Tecnologias Digitais na Prática Pedagógica	45	03
Módulo IV – Planejamento e Produção de Conteúdos Digitais	45	03
Módulo V – Produção de Vídeos na Escola	45	03
Módulo VI – Ensino Híbrido e Sala de Aula Invertida: Estratégias Didáticas e Metodológicas	45	03
Módulo VII – Tecnologias Digitais na Educação Especial	45	03
Módulo VIII – Metodologia de Pesquisa e Desenvolvimento de Projetos	45	03

*Fonte: Elaboração das autoras.*

Muitas tratativas internas foram necessárias para implementação do modelo de TFC baseado na produção de um conteúdo digital. Após algumas idas e vindas do processo com as devidas justificativas, ficou definido no regulamento do curso que o TFC seria a produção de um conteúdo digital no formato de Recursos Educacionais Abertos, sendo obrigatória a atribuição de uma Licença Creative Commons pelos autores.

Esse percurso formativo envolveu recursos financeiros, tecnológicos e humanos para que o trabalho fosse realizado da forma como foi proposto. O curso foi ofertado a distância por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) e com apoio da Secretaria Especial de Educação a Distância (SEAD/UFMS) e do setor responsável pela pós-graduação *lato sensu*, que no início do curso era vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP) e depois se transformou na Coordenadora de Escola de Extensão, que abarca hoje todas as ações de extensão cadastradas como cursos (Aperfeiçoamento e *Lato Sensu*).

Dentro do modelo de financiamento da UAB, para cada 25 alunos ativos, o curso tem direito a um tutor responsável, que pode ser tutor presencial ou tutor a distância, dependendo da metodologia de oferta do curso. Iniciamos a oferta em novembro de 2017 com 14 tutores que foram selecionados por meio de Edital e esse número foi diminuindo de forma gradativa, na medida em que os alunos foram evadindo. Na oferta de cada disciplina, aconteceu um encontro presencial nos cinco polos com a presença de um professor. Foram 22 professores atuando, sendo 14 professores voluntários.

No período de execução do último módulo do curso, iniciamos a preparação dos alunos para a etapa do TFC e realizamos duas webconferências explicando como seria o processo. Posteriormente foi aberto um Edital de Seleção de Professores Orientadores, no qual foram aprovados 16 professores. E devido à gran-

de demanda de orientação (223 alunos cadastrados para o TFC) abrimos um cadastro de orientadores voluntários e juntamos ao grupo mais 28 professores, totalizando 44 orientadores.

No período do TFC, os alunos foram organizados em grupos de orientação e distribuídos entre os 8 tutores que ainda estavam atuando. Durante os 5 meses de trabalho, eles tiveram apoio da tutoria e do professor orientador para realização das etapas de execução do trabalho. O processo de elaboração/criação do REA foi organizado em seis etapas: 1) Versão 1 do Projeto de TFC; 2) Versão 2 do Projeto de TFC; 3) Roteiro de Criação do REA; 4) Versão 1 do REA; 5) Versão 2 do REA; 6) Versão Final do REA e Relatório de Criação do REA.

O Relatório de Criação do REA teve como propósito levantar dados objetivos e subjetivos sobre o processo de criação do REA, estimulando que os alunos compreendessem e fizessem o exercício de descrever o uso educacional e pedagógico do material que eles haviam produzido. O documento foi organizado da seguinte forma: 1) Ficha técnica do REA; 2) Contextualização da proposta do REA; 3) Metodologia de produção do REA; 4) Estratégias didáticas de utilização do REA; 5) Reflexões finais e 6) Referências. Esse foi o documento de base para as discussões que propomos neste trabalho, cujo detalhamento das análises serão realizadas no próximo tópico.

## Caminho metodológico

O Relatório de Criação do REA, espaço no qual 207 estudantes responderam a 27 questões, se mostrou um material extremamente rico, por meio do qual pudemos ter acesso às percepções dos estudantes quanto a todo o processo de elaboração do TFC, de forma que optamos por utilizar as respostas às questões do Relatório para refletir sobre suas experiências nesse processo formativo.

Destacamos que, embora as perguntas do Relatório tenham sido elaboradas de forma a guiar os tipos de respostas elaboradas pelos estudantes, percebemos que o instrumento foi utilizado também como um espaço opinativo, de desabafo, de denúncias e de agradecimentos, contendo impressões pessoais de cada um dos respondentes.

Neste trabalho, buscamos identificar, descrever e analisar os principais pontos levantados pelos estudantes no que tange ao planejamento e à produção do REA, incluindo o planejamento, as principais dificuldades encontradas, os principais desafios e como foram superados.

Dado que os questionários foram preenchidos individualmente pelos estudantes em seus respectivos computadores/smartphones, não estando o resultado do preenchimento do Relatório Final presente em uma database estruturada e facilmente acessível para consulta das respostas agrupadas por questão, foi necessária a realização de um processo automatizado de extração das respostas individuais de cada questão, a fim de organizar os arquivos que compõem as Fontes utilizadas no software de análise qualitativa NVivo 11.

O procedimento de extração automatizada das respostas dos questionários foi realizado a partir do agrupamento por questão, por meio de uma busca por expressões regulares a fim de definir os limites do texto de cada resposta, ou seja, o início de cada questão e ser analisada e o início da próxima questão, que marcava o final da resposta anterior. Para que essa identificação fosse possível, um processo de tokenização prévia do texto se fez necessário, no qual foram utilizadas expressões regulares generalistas, que abrangem variações dos textos-base, a fim de delimitar o início e fim das respostas, possibilitando, assim, a extração agrupada.

Os dados foram analisados por meio da análise temática de conteúdo dos itens selecionados do documento de relatório de

criação do REA. A especificidade da opção metodológica de análise de conteúdo possibilita ler as entrelinhas dos documentos, sintetizar e fazer relações entre as informações importantes e criar categorias de análise que permitam a apreensão das percepções, de acordo com os objetivos da pesquisa.

No âmbito da pesquisa qualitativa, a análise de conteúdo proporciona ao pesquisador um modelo de entendimento das conexões entre os elementos empíricos e teóricos, a fim de chegar à compreensão do objeto de estudo. Essa metodologia se destina à manipulação e expressão do conteúdo contido nas mensagens e, como um instrumento diagnóstico, auxilia na construção de indicadores que permitem fazer inferências sobre o objeto de pesquisa em questão.

O processo de análise de conteúdo considera a necessidade de articulação do conteúdo do material a ser analisado (considerando o emissor) com os fatores que condicionam as suas características (condições sociais, culturais, contexto institucional, etc.). (GOMES, 2009). Esses indícios que são colocados em evidência por meio de procedimentos mais ou menos complexos vão possibilitar a construção das análises, sempre relacionais.

Bardin (1977) indica algumas maneiras pelas quais é possível realizar a análise de conteúdo: (a) análise de avaliação ou análise representacional; (b) análise de expressão; (c) análise de enunciação; e (d) análise temática. Na análise temática, escolhida para esse trabalho, o conceito central é o tema, que se constitui como uma “[...] unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia da leitura” (BARDIN, 1977, p. 105).

Trabalhar com a análise temática consiste em “[...] descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido.” (BARDIN, 1977, p. 105). O tema é geral-

mente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências.

## Percepção dos estudantes sobre o planejamento e a produção de recursos educacionais abertos

Recursos Educacionais Abertos, mais conhecidos como REA, são materiais digitais ou analógicos, das mais diversas naturezas, produzidos com objetivos didáticos. A característica principal do REA é serem livres de direitos autorais restritos, sendo disponibilizados em domínio público ou liberados sob um tipo de licença que permita a utilização da propriedade intelectual gratuitamente e de forma aberta, ou seja, que permitam a livre utilização, compartilhamento, divulgação e, em determinados casos, o remix, promovendo o acesso à educação e à cultura, um direito de todo cidadão brasileiro (MATTOS; BRUNO, 2014).

O termo “Recursos Educacionais Abertos” foi cunhado pela UNESCO no ano de 2002, em um fórum sobre o Impacto dos Cursos Abertos para descrever o fenômeno de compartilhamento aberto de recursos educacionais. Na ocasião, foram apresentadas iniciativas que demonstravam o potencial dos REA para aumentar o acesso a uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade. Dez anos após, em 2012, a Unesco promoveu o I Congresso Mundial de REA que resultou na Declaração REA de Paris, um documento construído a partir de seis fóruns realizados anteriormente em todas as regiões do mundo: Caribe, África, América Latina, Europa, Ásia e Oriente Médio e visa ajudar governos e instituições a adotar políticas de REA. (CURSO REA, 2018).

A definição canônica e globalmente aceita para esse tipo de recurso foi construída colaborativamente em 2012, com a partici-



pação da comunidade educacional, por meio de debates promovidos pela Unesco e pela Commonwealth of Learning, com participação ativa da comunidade brasileira de REA. Para esse grupo, os REA se caracterizam como:

[...] materiais de ensino, aprendizado, e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e o reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Os REA podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento. (UNESCO, 2012, p. 1).

## 16

Podemos dizer que qualquer material produzido com fins educacionais, para ensino, aprendizagem, pesquisa e divulgação científica, sejam simulações, vídeos, podcasts, mapas conceituais, infográficos, atividades interativas, ou mesmo um jogo de dominó para trabalhar vocabulário em uma língua estrangeira, por exemplo, pode se transformar em REA, desde produzidos e licenciados de forma aberta.

O estímulo à produção de REA tem sua origem no movimento em prol da Educação Aberta, que entende a educação como um bem comum, que deve ser de livre acesso a todos. Os REA surgem nesse contexto como potenciais promotores da sustentabilidade para que seja possível levar o movimento adiante, garantindo acesso livre e gratuito a esses materiais (AMIEL, 2012).

O movimento para uma Educação Aberta é uma tentativa de buscar alternativas sustentáveis para algumas das barreiras evidentes no que tange ao direito a uma educação de qualidade. Nessa



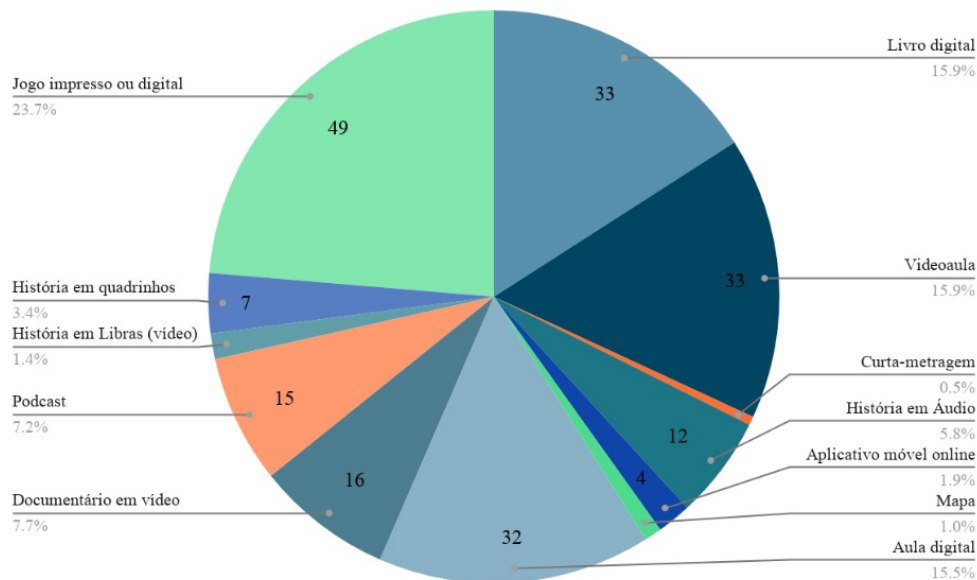
perspectiva, o conceito de “abertura” não é necessariamente dependente de desenvolvimentos tecnológicos, e antecede a popularização de dispositivos digitais, da internet e da web, e tem sido fortalecida e potencializada pelas novas mídias. Atualmente, Educação Aberta também se relaciona ao 4º Objetivo do Desenvolvimento Sustentável, que enfatiza qualidade e equidade. (CURSO REA, 2018).

No Brasil, o Ministério da Educação publicou em 2018 uma Portaria que determina o uso de licença aberta para materiais educacionais comprados ou subsidiados com recursos do MEC. A Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018 define critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a educação básica em programas e plataformas oficiais do Ministério da Educação.

Nesse contexto, pela própria característica formativa do curso e tendo como norte o movimento da Educação Aberta no âmbito da UAB/CAPES/MEC, os estudantes em fase de conclusão da especialização foram solicitados a desenvolver um REA como Trabalho de Final de Curso (TFC), buscando a convergência entre a teoria estudada nas disciplinas do curso e sua prática docente diária. Para tanto, os estudantes deveriam escolher um tipo de recurso, dentre uma lista de doze tipos disponíveis, e um tema/unidade de conteúdo dentro de sua área de atuação docente. No gráfico a seguir, discriminamos a relação entre tipo de recurso e quantidade de estudantes que o desenvolveram.

Para a produção do recurso, a tarefa foi dividida em algumas etapas principais, todas contando com o suporte individual do professor-orientador responsável, a saber: 1) Escrita do Projeto; 2) Roteirização do REA; 3) Desenvolvimento do REA; e 4) Escrita do Relatório de Criação do REA. Tanto o projeto quanto o roteiro e relatório possuíam templates previamente elaborados pela coordenação do curso, para orientar o trabalho dos estudantes.

Gráfico 1: Tipos de recursos escolhidos para produção do REA



Fonte: Elaboração das autoras.

## Planejamento do REA: escrita do projeto e do roteiro de execução

Uma das perguntas feitas aos estudantes no Relatório foi "Descreva como foi a etapa de planejamento do REA na escrita do Projeto e no Roteiro de Execução. Qual foi o passo a passo seguido por você?", cujas respostas trouxeram informações relevantes para a compreensão dessa experiência.

No geral, o passo a passo apresentado pelos estudantes girou em torno de três eixos principais: escolha do tipo de REA e da temática do conteúdo, seguido pela escrita do projeto; e roteirização do REA, acompanhada da pesquisa por imagens e áudios de uso livre (*Creative Commons* ou Domínio Público). O projeto de cria-

ção do REA era um roteiro estruturado, no qual alunos deveriam cadastrar as informações básicas sobre o que pretendiam desenvolver: dados pessoais e profissionais, tema, unidade de conteúdo dentro do tema, tipo de recurso, objetivo geral e específico e um pequeno resumo da proposta.

Esse período de estruturação do projeto foi desafiador, pois muitos achavam que teriam que desenvolver uma pesquisa acadêmica ou desenvolver um projeto de intervenção com seus próprios alunos ou ainda fazer com que os alunos desenvolvessem aquela ideia cadastrada no projeto. Essas dificuldades levaram a coordenação do curso a um processo de acompanhamento mais sistemático, por meio de webconferências, vídeos tutoriais e registro dos tutores sobre o andamento dos trabalhos num formulário online.

Mesmo com esse acompanhamento, foi uma etapa de difícil compreensão que gerou dificuldades na etapa seguinte, do roteiro de criação do REA, na qual, a partir do tipo de recurso escolhido, eles deveriam demonstrar como o REA seria desenvolvido, relacionando conteúdos, mídias e tecnologias. Existia um modelo de roteiro para cada tipo de recurso para facilitar o trabalho dos alunos e também criar certa padronização de informações e agilizar o trabalho da tutoria e dos orientadores.

Destacamos, a seguir, respostas que ilustram o processo de planejamento e roteirização do REA adotado pelos estudantes, respeitadas suas redações originais.

No primeiro momento fiz o projeto inicial do REA, seguindo as orientações básicas da coordenação do curso através de várias orientações contidas no projeto básico. Nesta etapa a partir da orientação mais minuciosa, foi possível desenvolver melhor o projeto. A partir de então, me embasei em algumas leituras que puderam contribuir para a estruturação da escrita

da parte principal do REA. A cada etapa concluída, o REA era enviado para a orientadora, que retornava com as necessidades de correção. Em seguida, partimos para a versão II do projeto do REA, nesse período defini as etapas do livro digital. Iniciei a escrita e organização do Roteiro de criação do REA. Etapa onde selecionamos imagens, vídeos, links, todo material que serviria posteriormente como apoio do projeto escrito. (Professora da Educação Infantil/Ensino Fundamental I - REA Livro Digital).

A fim de aprofundar nossa compreensão sobre o que representou esse processo de planejamento para os estudantes, buscamos a ocorrência de termos que qualificassem esse processo, lembrando que, a priori, tal caracterização não tenha sido uma exigência da questão. Encontramos 38 ocorrências de termos que remetem à dificuldade (“dificuldade”, “difícil”, “árdua”, “complicado”), e 39 de termos que remetem à facilidade (“facilidade”, “fácil”, “tranquilo”, “simples”). Essas percepções se relacionam tanto às dificuldades técnicas de uso das ferramentas escolhidas para produção, quanto ao próprio processo de concepção e elaboração do REA. E são percepções que podem indicar o grau de compreensão e engajamento que os estudantes tiveram no decorrer desse percurso.

Foram identificadas 24 ocorrências ressaltando a importância do processo de planejamento como um todo e 36 que destacavam o papel do planejamento na organização da produção do REA. Além disso, o papel do professor-orientador também foi destacado por diversos estudantes totalizando 148 menções à orientação (“orientação”, “orientações”, “orientadora”, “orientador”, “professora”, “professor”).

Esse processo inicial trouxe à tona uma insegurança perceptível da maioria dos alunos, que pode estar ligada às experiências anteriores de formação, mais formatadas na pesquisa científica-acadêmica

e na escrita de artigos e monografias nos trabalhos de conclusão de curso. De certa forma, essa insegurança parece estar relacionada ao fato de eles não terem enxergado a possibilidade do trabalho de autoria, desvinculado dos modelos de experiências anteriores.

Outro ponto importante a ser destacado é que muitos alunos mostraram-se inseguros diante do processo que, embora mais aberto e mais flexível de trabalho, não lhes era familiar. O foco do desenvolvimento do TFC nesse formato buscava justamente aproveitar a experiência e o conhecimento que cada professor tinha da sua área de atuação, para que pudessem transformar esses conhecimentos em conteúdos a serem compartilhados de forma aberta.

## Processo de escolha dos recursos e tecnologias utilizadas no REA

21

Como vimos, as primeiras etapas do processo foram a escolha do tema e do tipo de recurso a ser desenvolvido. A fim de detalharmos ainda mais essa etapa e relacioná-la com o currículo da especialização, pedimos que os estudantes a descrevessem no Relatório, a partir da seguinte orientação *“Descreva como foi a escolha dos recursos e tecnologias utilizadas. Os conteúdos estudados nos módulos do curso influenciaram nessa escolha?”*.

Ao responder o tópico, boa parte dos estudantes detalhou apenas quais foram os recursos e tecnologias utilizados, e não como se deu o processo de escolha em si. Das respostas mais aprofundadas dadas pelos estudantes, pudemos depreender a frequência das justificativas para a escolha do tipo de recurso e tecnologias utilizadas. No total, identificamos 119 ocorrências de argumentos e justificativas nas respostas dos estudantes - lembrando que nem todos os participantes responderam plenamente às questões propostas.

Ao analisarmos as ocorrências, foi possível mapear seis categorias principais, conforme mostra o quadro a adiante:

**Quadro 03: Categorias de justificativas dadas pelos cursistas para a escolha do tipo de recurso e de tecnologias utilizadas.**

Categorias	Ocorrências
Por facilidade pessoal de uso ou familiaridade anterior com a ferramenta/recurso	43
Por motivação didático-pedagógica, relacionada ao conteúdo do REA ou aos discentes da educação básica	41
Por sugestão dos orientadores ou exigências técnicas a serem cumpridas	15
Por facilidade de uso por docentes e discentes da educação básica e de acesso nas escolas	11
Por representar um desafio ao cursista, por falta de familiaridade, ou curiosidade em explorar o recurso	8
Nenhuma motivação específica (escolha aleatória)	1

*Fonte: Elaboração das autoras.*

Percebemos que a facilidade pessoal de utilização de determinadas ferramentas e a familiaridade prévia com o recurso em questão foi a justificativa com maior ocorrência, seguida pelas motivações didático-pedagógicas relacionadas ao REA. Oito dos respondentes reforçaram que a escolha teve como motivação principal o desafio de explorar um novo tipo de recurso e novas ferramentas tecnológicas, para incorporá-las à sua prática. Um cursista alegou

ter feito sua escolha de maneira aleatória, pois não possuía conhecimento a respeito ou familiaridade com nenhuma das alternativas.

A seguir, selecionamos algumas falas representativas das categorias identificadas.

Desde o início do curso, busquei aprender algo novo, e escolher o Recurso Prezi de todas atividades dos módulos foi o que mais tive dificuldade, por isso da escolha. (Professora da Educação Infantil - REA Aula digital em Prezi).

Escolhi os recursos utilizados baseados nos conhecimentos que já possuía sobre tais ferramentas. (Professora da Educação Infantil - Livro Digital).

A escolha dos recursos foi em conjunto com minha orientadora e as tecnologias que eu tinha acesso no momento: celular e internet. (Professora do Ensino Fundamental II - Língua Portuguesa - REA Jogo Digital).

Algumas pesquisas mostram que os professores tendem a adotar e incorporar tecnologias com as quais se sentem confortáveis, que já tem certa familiaridade. (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012, PISCHETOLA, 2016; RIEDNER, 2018). Percebemos que os alunos seguiram essa linha da familiaridade e também preferiram recursos para os quais poderiam ter mais apoio dos orientadores e tutores no processo de criação.

## Influência dos conteúdos da especialização na escolha do REA

Quanto à influência dos conteúdos estudados durante o curso na escolha do tipo de REA a ser desenvolvido, muitos estudantes



apenas afirmaram que os conteúdos do curso tiveram influência, mas sem detalhar de que maneira essa influência aconteceu ou quais conteúdos específicos do curso foram relevantes. Em diversos casos, os estudantes relataram que tudo o que estudaram foi importante para a produção do REA, ou deram respostas curtas, como “Sim, com certeza”. Dentre os 207 respondentes totais, 142 compartilharam suas impressões a esse respeito, identificando ou não o Módulo mais relevante. Destacamos, a seguir, respostas que ilustram a variedade do grau de detalhamento dos estudantes.

Os conteúdos dos módulos não influenciaram, pois como já fui instrutora de informática, conheço bem os recursos do programa. (Professora do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio - História - REA Aplicativo Mobile).

Sem dúvidas os conteúdos estudados durante os setes módulos foram essenciais para a escolha. (Professora do Ensino Médio - Biologia - REA Aula digital em Prezi).

Inúmeros conteúdos disponibilizados pelo curso foram importantes, incluindo as recomendações de leituras adicionais, até o conhecimento sobre os tipos de licenças. O módulo 7, ao dedicar-se sobre a educação especial, contribuiu de maneira singular para a criação do livro digital, principalmente quando forneceu dicas de tecnologias digitais para a atuação no campo do TEA. (Professora da Educação Infantil - REA Livro digital).

A partir das respostas, foi possível fazer o mapeamento de quais os Módulos específicos e quais os conteúdos/unidades temáticas do curso foram percebidos pelos estudantes como de maior relevância para o embasamento da produção de seu REA. Todos os Módulos foram especificamente apontados pelos estudantes como influentes na escolha do tipo de REA produzido, totalizando 57 menções individuais a algum Módulo específico e 11 menções a “todos os Módulos”. Os dois Módulos mais citados foram o “Módu-



lo V: Produção de vídeos na escola”, com 16 menções; e o “Módulo III: Tecnologias digitais na prática pedagógica”, com 12 menções.

O Módulo VIII foi mencionado como influência para escolha do tipo de REA apenas uma vez, pois a proposta do módulo não era agregar novos conteúdos de aprendizagem, mas sim apresentar um roteiro de orientação do processo de desenvolvimento do REA. Tivemos também quinze estudantes que mencionaram a influência do orientador nessa escolha, sendo importante ressaltar que esse contato entre estudantes e orientadores aconteceu apenas ao longo do Módulo VIII, de forma que sua relevância ficaria empatada, quantitativamente, com a do Módulo V.

Dentre os estudantes que detalharam em sua resposta o nível de influência dos conteúdos da especialização para o desenvolvimento de seu REA, sete afirmaram que os conteúdos estudados foram pouco ou não foram relevantes, de forma alguma, para a escolha do tipo de REA a ser desenvolvido. Ao nosso olhar, isso pode indicar uma lacuna na proposta pedagógica do curso, por não ter trabalhado com o conceito de REA de forma mais explícita em todos os módulos da especialização. Embora, no decorrer dos módulos, tenha se falado sobre REA e desde o início do curso eles soubessem que o TFC seria uma produção de conteúdo em formato de REA, talvez a articulação dos conteúdos trabalhados nos decorrer do curso pudesse se mostrar mais claramente relacionada com o que viriam a ser as propostas do TFC.

Por outro lado, no decorrer do Módulo VIII, quando iniciamos os estudos sobre REA e sobre o processo de criação do TFC, evidenciamos a importância de que os estudantes levassem em consideração o contexto profissional de atuação na docência e orientamos que trabalhassem com conteúdos que tivessem domínio e segurança, com os quais já trabalhavam no seu dia-a-dia, para que o maior trabalho ficasse com o elemento de tecnologia que seria agregado à esses con-

teúdos, bem como o roteiro e organização que pudesse transformar essas unidades de conteúdo em objetos de aprendizagem.

## Principais desafios e dificuldades no planejamento e no desenvolvimento do REA

Ainda quanto ao planejamento e ao desenvolvimento do REA, perguntamos aos estudantes quais foram seus principais desafios, no sentido de saber o que os tirou mais da zona de conforto durante esse processo diferenciado de TFC. Um total de 207 estudantes responderam à questão “Qual foi o seu principal desafio (aquilo que te tirou de sua zona de conforto) no planejamento e desenvolvimento do REA?”, detalhando em cada resposta um ou mais desafios nesse processo. As respostas foram agrupadas em categorias que emergiram da análise dos dados, conforme o próximo quadro:

**Quadro 04: Principais desafios listados pelos estudantes no planejamento e no desenvolvimento do REA**

Utilização do software escolhido e demais ferramentas tecnológicas envolvidas na produção do REA	80	Escolha do tema e do conteúdo didático para compor o REA	8
Seleção de materiais de uso livre para a composição do REA (como imagens, trilha e efeitos sonoros)	8	Gestão do tempo para se dedicar às atividades e prazos de entrega	17
Acesso à internet deficitário em sua localidade	2	Autorização para uso de imagens de pessoas participantes ou obras de terceiros que aparecem no REA	2

Embasamento teórico geral, seja sobre o conteúdo da disciplina, o tema ou sobre o que são os REA	26	Concepção do REA, elaboração do roteiro e planejamento em geral, incluindo adequação do conteúdo para a linguagem da mídia escolhida	26
Relação entre conteúdo didático e REA escolhido	11	Relação entre REA escolhido e prática docente	7
Falta de entendimento da proposta do TFC devido à problemas com relação à orientação	12	Questões pessoais (como insegurança, timidez, limitações físicas, de dicção, entre outros)	15
Nenhum desafio foi percebido (apenas pontos positivos)	1	Desafio relacionado de forma equivocada com a proposta do TFC	11

Fonte: Elaboração das autoras.

A partir desse levantamento, foi possível perceber que a utilização dos softwares escolhidos para o desenvolvimento do REA se mostrou o maior desafio para os estudantes, além do manuseio de demais tecnologias envolvidas no processo, sendo citado 80 vezes nas respostas. Em segundo lugar, aparecem tanto o embasamento teórico geral (sobre REA, conteúdos da especialização ou do tema escolhido) e a própria concepção e roteirização do REA. Destacamos, a seguir, respostas que ilustram algumas das categorias.

O grande desafio foi a escolha do tema, pois deveria se encaixar à necessidade de aplicação e aproveitamento em sala de aula como o desenvolvimento de algo coerente dentro do contexto da ferramenta de pretendia utilizar. (Professor do Ensino Médio - Química - REA Aula digital em Prezi).

Não poder utilizar imagens, trechos de músicas e tirinhas -

por não ter direitos autorais. Para fazer avaliações, atividades, normalmente copiamos e colamos, sem muitas vezes nos preocuparmos com o plágio. Seguramente, esta foi a parte mais complicada no planejamento, organização e desenvolvimento do projeto. (Professora do Ensino Fundamental II - Língua Portuguesa - REA Jogo Digital).

Meu principal desafio foi conciliar as atividades do meu trabalho diário na escola, pois trabalho em tempo integral em uma escola rural que está situada a 60 quilômetros de onde moro, sendo assim saio às 04h40min da manhã e retorno apenas às 19h para casa, o que dificultou bastante a rotina de estudos e elaboração do REA. (Professora da Educação Infantil - Alfabetização - REA Livro Digital).

O meu maior desafio foi a tecnologia em si o uso dela no processo educacional, na qual fui praticamente ensinada na forma de decorar conteúdo não compreender o conhecimento. (Professora do Ensino Fundamental I - REA Videoaula).

A grande quantidade de estudantes que pontuaram as habilidades técnicas de utilização dos softwares como um desafio nos chamou atenção particular. Isso porque, em outra questão já analisada, a familiaridade e a facilidade de uso do software aparecem citadas por 43 estudantes como o motivo pelo qual escolheram o REA em questão. Esses dados nos indicam que a existência de familiaridade não garantiu fluência e ausência de dificuldades nesse processo, isto porque o uso da ferramenta por si só não é o principal elemento para criação. O processo criativo envolve também o domínio de conteúdos, estratégias de organização desses conteúdos e ideias inovadoras para apresentação dos conteúdos de forma criativa e envolvente.

Duas categorias importantes nos orientam para a reflexão sobre o processo formativo do curso de especialização no que tan-

ge à proposta diferenciada do TFC. No total, 12 estudantes pontuaram terem tido problemas para a compreensão da proposta prática do TFC, tendo pontuado falta de orientação adequada durante o processo. Além disso, outros 11 estudantes detalharam desafios em seus processos de planejamento e desenvolvimento que não refletiam adequadamente a proposta do TFC, como desafios com seus próprios estudantes em sala de aula ou outros professores na instituição em que atuam.

Embora esses 33 estudantes pareçam representar um quantitativo total pequeno - aproximadamente 6% dos estudantes - esse resultado nos indica, assim como a categoria detalhada anteriormente, uma lacuna na compreensão da proposta do curso, que nos leva a refletir sobre as condições reais de estudo e desenvolvimento profissional dos estudantes que optam por um curso de especialização a distância. Além dos fatores relacionados às dificuldades de gestão da aprendizagem a distância, muitos fatores externos trouxeram à tona os percalços que os estudantes enfrentam para poder se manter e concluir o curso.

Aprofundando a questão anterior, buscamos saber, além dos desafios no planejamento e desenvolvimento, quais foram as principais dificuldades (técnicas, burocráticas, pedagógicas) que impossibilitaram ou dificultaram que os estudantes de fato avançassem durante o processo de desenvolvimento do REA. Além disso, foi solicitado que eles detalhassem de que forma conseguiram solucionar a questão e prosseguir com o TFC.

Dentre as respostas dadas pelos estudantes com relação a principal dificuldade, observamos que, quando identificadas dificuldades, as respostas giraram em torno de algumas temáticas principais: questões técnicas, como uso de softwares e licenciamento do recurso; questões teóricas, como lacunas de conhecimento específico na área e dificuldades na escrita do conteúdo;

metodológicas, com relação ao planejamento do recurso e a gestão do tempo; criativas, quanto à escolha do tema, do conteúdo e do tipo de REA em si; burocráticas, envolvendo documentações diversas, como termos de responsabilidade e de participação; e questões pessoais, psicológicas ou familiares.

Um menor número de estudantes detalhou no Relatório sua estratégia para superar as dificuldades encontradas. Contudo, ao analisarmos essas respostas, um ponto crucial emerge: a autonomia e proatividade do estudante nesse processo. Não apenas a ajuda do orientador (ou a troca de orientador, quando em caso de conflitos) foram relatadas, mas, ainda, a busca por leituras teóricas, tutoriais, levantamento e estudo de outros REA já existentes para referência, contato em busca de ajuda de outros colegas e mesmo profissionais especializados nas áreas (como designer gráfico e motion designer), e mesmo a compra de equipamentos e *softwares* para o desenvolvimento do REA (compra esta que, de forma alguma, foi exigida pela coordenação do curso, cujo estímulo, condizente com a proposta, sempre foi ao uso de *softwares* livres). Para nós, essa mobilização e engajamento de cada um dos estudantes em prol da solução dos desafios, reforçando a autonomia e o protagonismo, traduz o alcance de um dos objetivos principais da oferta do curso de Mídias na Educação: formar professores para o uso crítico e criativo das tecnologias digitais na prática pedagógica.

## Considerações finais

Um dos pontos mais importantes na discussão da Educação Aberta e dos REA é a valorização da autoria de professores e estudantes. A produção de conteúdos durante os processos de apren-

dizagem não costuma ser reconhecida como autoria. Existe uma distância considerável entre o “especialista que sabe” e professores e estudantes, considerados “meros consumidores de informação”. Os Recursos Educacionais Abertos podem diminuir essa distância, na medida em que são abertos espaços comuns de difusão e valorização de práticas e recursos abertos. (CURSO REA, 2018).

Criar políticas de formação docente que valorizem a proatividade e a autoria dos profissionais na preparação de propostas didáticas e materiais pedagógicos é um princípio chave dos Recursos Educacionais Abertos. Os REA são apontados pela Unesco como um dos caminhos para acesso a diversos temas e materiais de aprendizagem de maneira livre e legal, promovendo a formação a distância e transformando a lógica de consumo de informação em uma cultura de produção de conhecimento e cultura. (CURSO REA, 2018). Sendo assim, essa proposta diferenciada de TFC no âmbito da extensão universitária, envolvendo todas as etapas de planejamento e desenvolvimento de um REA, buscou, sobretudo, oportunizar e estimular a autoria dos cursistas, que em sua maioria são professores atuantes da educação básica.

Como nos mostram os dados analisados, os resultados da ação formativa de extensão foram majoritariamente positivos. Estudantes engajados e pró-ativos, arriscando e se aventurando com relação às mídias e dispositivos tecnológicos utilizados, mais de duas centenas de recursos educacionais abertos desenvolvidos - dentre os quais 178 tendo recebido indicação unânime da banca avaliadora para integrar o repositório de REA da CAPES, o Educapes -, construção de relações de apoio e partilha entre estudantes e orientadores, além de constante estímulo à percepção pessoal de cada um dos cursistas como autores e multiplicadores em suas áreas de conhecimento. Entendemos, assim, que a proposta diferenciada de produção de REA como TFC foi satisfatória e exitosa.



No entanto, a análise dos Relatórios possibilitou trazer à luz nuances diversas que apontam para oportunidades de melhoria e pontos de atenção para próximas ofertas do curso, como a expectativa pelos estudantes de um TFC tradicional e o estranhamento frente a proposta de desenvolvimento autoral de REA; alguns casos pontuais que indicaram lacuna na compreensão da proposta do TFC; a falta de percepção da relação entre conteúdos do curso e o desenvolvimento do REA; entre outros.

Podemos destacar que o trabalho da orientação e da tutoria foram de suma importância no sucesso da oferta e do desenvolvimento dos trabalhos, mas em diversos casos, também identificamos o despreparo e o desconhecimento de orientadores sobre o conceito de REA, sobre as licenças Creative Commons e sobre o próprio processo do TFC no âmbito do curso. Entendemos que esse fenômeno pode estar relacionado ao fato de que alguns orientadores, por serem voluntários, estavam tendo a primeira experiência de orientação a distância. Além disso, alguns dos estudantes também estavam tendo sua primeira experiência de orientação. A combinação desses fatores levou a alguns casos de insatisfação, culminando, por exemplo, na troca de orientador.

Percebemos também que muitos estudantes se inscreveram para o curso sem ter ideia da rotina de estudos que deveria ser conciliada com o trabalho e os demais afazeres do dia-a-dia. O fato de ser um processo formativo a distância e sem intervalos de férias ou recesso requer uma dedicação semanal intensa e organizada. Além disso, por ser uma oferta sazonal, o curso acabou sendo a única opção no município, o que levou muitas pessoas a se inscreverem, mesmo sem ser seu curso de interesse. Esse é o principal motivo que leva a uma evasão inevitável nos dois primeiros meses do curso.

Por fim, observamos que os estudantes (professores atuantes) tiveram dificuldade de compreender a diferença entre área de co-



nhecimento, unidade de conteúdo e tipo de recurso. Por mais que tivessem um roteiro estruturado para preenchimento da proposta do REA (inclusive com exemplos), articular a área do conhecimento, com os demais elementos do roteiro, cujo conjunto definiria a proposta de criação do REA, mostrou-se desafiador.

## Referências

AMANTE, LÚCIA; QUINTAS-MENDES, ANTÓNIO. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, EDUCAÇÃO ABERTA E INCLUSÃO - DOS MODELOS TRANSMISSIVOS ÀS PRÁTICAS ABERTAS. **Inclusão Social**, BRASÍLIA, DF, v. 10, n. 1, p. 49-65, JUL./DEZ. 2016. DISPONÍVEL EM: [HTTP://REVISTA.IBICT.BR/INCLUSAO/ARTICLE/VIEW/4172](http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4172). ACESSO EM: 11 OUT. 2019.

AMIEL, TEL. EDUCAÇÃO ABERTA: CONFIGURANDO AMBIENTES, PRÁTICAS E RECURSOS EDUCACIONAIS. IN:SANTANA, BIANCA; ROSSINI, CAROLINA; PRETTO, NELSON DE LUCA (ORGS.). **RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS: PRÁTICAS COLABORATIVAS E POLÍTICAS PÚBLICAS**. SÃO PAULO: CASA DA CULTURA DIGITAL; SALVADOR: EDUFBA, 2012.

BARDIN, LAURENCE. **ANÁLISE DE CONTEÚDO**. 3. ED. TRADUÇÃO LUÍS ANTERO RETO E AUGUSTO PINHEIRO. LISBOA: EDIÇÕES 70, 1977.

CAPES. **EDITAL Nº 75/2014**. OFERTA DE VAGAS EM CURSOS SUPERIORES NA MODALIDADE A DISTÂNCIA NO ÂMBITO DO SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CAPES.GOV.BR/IMAGES/STORIES/DOWNLOAD/EDITAIS/EDITAL-075-2014-UAB.PDF](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/edital-075-2014-uab.pdf). ACESSO EM: 17 DEZ. 2019.

CURSO REA. **CURSO EDUCAÇÃO ABERTA E RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS**. INICIATIVA EDUCAÇÃO ABERTA, 2018. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://CURSOS.ABERTA.ORG.BR/LOGIN/INDEX.PHP](https://cursos.aberta.org.br/login/index.php). ACESSO EM: 11 OUT. 2019.

EDUCAÇÃO ABERTA. **RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA):** UM CADERNO PARA PROFESSORES. CAMPINAS, 2013. DISPONÍVEL EM: [HTTP://EDUCACAOABERTA.ORG/CADERNOREA](http://educacaoaberta.org/cadernorea). ACESSO EM: 11 OUT. 2019.

FANTIN, MONICA; RIVOLTELLA, PIER CESARE. (ORG.). **CULTURA DIGITAL E ESCOLA:** PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES. CAMPINAS, SP: PAPIRUS, 2012.

MATTOS, ANA CAROLINA GUEDES; BRUNO, ADRIANA ROCHA. RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA): POTENCIALIDADES NOS MOOC. IN: ROSADO, LUIZ ALEXANDRE DA SILVA ET AL. **EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA:** PARCERIAS 3.0. RIO DE JANEIRO: UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, 2014.

PISCHETOLA, MAGDA. **INCLUSÃO DIGITAL E EDUCAÇÃO:** A NOVA CULTURA DA SALA DE AULA. PETRÓPOLIS/RIO DE JANEIRO: VOZES/PUC-RIO, 2016.

RIEDNER, DAIANI DAMM TONETTO RIEDNER. **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR:** FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E INOVAÇÃO NA UFMS. RIO DE JANEIRO, 2018. 181P. TESE DE DOUTORADO – DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO. 2018. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.MAXWELL.VRAC.PUC-RIO.BR/35475/35475.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/35475/35475.pdf). ACESSO EM: 3 MAR. 2020.

UNESCO. **DECLARAÇÃO REA DE PARIS EM 2012.** CONGRESSO MUNDIAL SOBRE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) DE 2012. PARIS, 20 A 22 DE JUNHO DE 2012. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://BIT.LY/2YPENBb](https://bit.ly/2YPENBb). ACESSO EM: 14 NOV. 2019.

UNESCO. **DIRETRIZES PARA RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA):** NO ENSINO SUPERIOR. UNESCO: PARIS, 2015. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://UNESDOC.UNESCO.ORG/ARK:/48223/PF0000232852](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232852). ACESSO EM: 11 OUT. 2019.

UNESCO. DECLARAÇÃO DE PARIS SOBRE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS. IN: **CONGRESSO MUNDIAL SOBRE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS- REA**, 2012, PARIS. APRESENTAÇÃO. PARIS, 2012. DISPONÍVEL EM: [HTTP://BIT.LY/2B6CWQq](http://bit.ly/2B6CWQq). ACESSO EM: 11 OUT. 2019.