ISSN: 2674-9270
Volume. 7, n. 1, jan./jul. 2025

ARTIGO

Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

Estudo bibliográfico sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA) em Sergipe: discussões e contribuições para a educação.

Mayara Santos Souza
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
E-mail: mayar.souza01@gmail.com

Julio Cesar de Souza
Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Ipatinga
E-mail: julio.souza@ifmg.edu.br

DOI: *https://doi.org/10.46636/recital.v7i1.424*

Recebido: *10 Jul. 2023*
Aceito*: 14 Mai. 2025*

Como citar este artigo: SOUZA, Mayara Santos; SOUZA, Júlio César de. Estudo bibliográfico sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA) em Sergipe: discussões e contribuições para a educação. **Recital - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG**, v. 7, n. 1, p. 69–80, 2025. DOI: 10.46636/recital.v7i1.424. Disponível em: https://recital.almenara.ifnmg.edu.br/recital/article/view/424.

Está obra está licenciada sobre uma Creative Commons Attribution 4.0 International License. Nenhuma parte desta revista poderá ser reproduzida ou transmitida, para propósitos comerciais, sem permissão por escrito. Para outros propósitos, a reprodução deve ser devidamente referenciada. Os conceitos emitidos em artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Estudo bibliográfico sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA) em Sergipe: discussões e contribuições para a educação

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo coletar dados referentes à disponibilidade dos Recursos Educacionais Abertos - REAs no ambiente educacional sergipano, ao verificar a existência de registros bibliográficos sobre a utilização desses recursos em sala de aula e os benefícios obtidos por meio de seu uso. A metodologia utilizada foi um levantamento bibliográfico, por meio de uma abordagem quanti-qualitativa de produções no Repositório da Universidade Federal de Sergipe (RIUFS), e pela estratégia de investigação de artigos, teses e anais completos de eventos encontrados. Os resultados demonstraram haver discussões em torno dos REAs no ambiente educacional sergipano, evidenciando estudos que demonstram benefícios quanto à sua aplicabilidade, permitindo outros atores do ambiente educacional conhecerem o tema e a forma como esses recursos podem auxiliar na democratização do conhecimento. Apesar de ter havido a implementação de uma portaria, por parte do governo, estimulando a aplicação desses recursos em sala de aula, o que possibilitou a criação de um repositório que disponibiliza materiais didáticos que já se encontram disponíveis para utilização, os resultados demonstram a ausência de políticas públicas para a integração dos Recursos Educacionais Abertos no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Educação. Recurso Educacional Aberto. Sergipe.

Bibliographic study on Open Educational Resources (OER) in Sergipe: reflections and contributions to education

ABSTRACT

This study aims to collect data on the availability of Open Educational Resources (OER) in the educational context in Sergipe and to verify if there are bibliographic records of the use of these resources in the classroom and the benefits obtained while using them. The methodology was a bibliographic survey by means of a quantitative and qualitative approach of the productions in the Repository of the Federal University of Sergipe (RIUFS) and the strategy of studying articles, theses and complete papers found on event annals. The results demonstrate that there are discussions about OER in the educational system in Sergipe and evidence of studies that show benefits in terms of their applicability that allow other actors in the educational context to learn about the topic and how this resource can contribute to the democratization of knowledge. Despite the implementation, by the government, of an ordinance encouraging the application of these resources in the classroom, which enabled the creation of a repository that provides teaching materials that are already available for use, the results demonstrate the absence of public policies for the integration of Open Educational Resources in the state of Sergipe.

Keywords: Information and Communication Technologies. Education. Open Educational Resource. Sergipe.

INTRODUÇÃO

A educação brasileira vem passando por várias mudanças ao longo do tempo, inclusive com a inserção de novas tecnologias e metodologias de ensino no ambiente educacional. O movimento dos Recursos Educacionais Abertos (REAs) surgiu na Conferência da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura realizada em 2002. Esses recursos são definidos como "materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, assentindo que sejam utilizados e adaptados por terceiros" (Aberto, 2013).

Após a Declaração de Paris em 2012, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, propôs, com todas as partes interessadas, ser relevante projetar e implementar uma série de atividades globais visando rever os objetivos do projeto, partilhando ideologias sobre os REAs e discutindo as formas de implementar o projeto em cada país, planejando desenvolver políticas de desses recursos a nível nacional (Declaração Rea de Paris, 2012).

No Brasil, desde o final da década de 1990, são disponibilizados recursos educacionais que estão sob domínio público, por intermédio do repositório Rede Interativa Virtual de Educação; mas, somente em 2014 os REAs foram regulamentados através do Plano Nacional de Educação 2014-2024, e da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (Brasil, 2014). O Plano Nacional de Educação apresenta os Recursos Educacionais Abertos como uma categoria de tecnologias educacionais posicionadas no texto como ferramentas para auxílio da aprendizagem.

Tendo em vista que os REAs são de grande importância para a educação, por contribuírem para o desenvolvimento da autoria, crítica e autonomia de quem os produz, bem como pelo valor que apresentam como ferramentas de apoio para o aluno e para o professor pela forma de inclusão tecnológica que apresentam, essa pesquisa foi viabilizada objetivando a coleta de dados referentes à disponibilidade desses recursos no ambiente educacional sergipano.

Desse modo, esse estudo pôde explicitar relações que podem impactar milhares de pessoas inseridas nesse contexto de novas metodologias de aprendizagem no ambiente educacional. A finalidade foi expor as referências encontradas a respeito do objeto de estudo, os REAs, ratificando se havia registros na produção acadêmica sobre esse tema, verificando se já tinham sido empregados em sala de aula e quais os benefícios da sua aplicabilidade. Também visou demonstrar a possibilidade de haver leis ou portarias que incentivam a produção desse tipo de recurso, discorrendo sobre como os REAs podem auxiliar no ensino e aprendizagem.

REFERENCIAL TEÓRICO

O século XX foi marcado pela existência de uma indústria cultural embasada no surgimento e desenvolvimento de novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Houve a evolução dessas tecnologias e o surgimento de novos meios de comunicação, a exemplo da Internet, que assumiu um papel muito importante no desenvolvimento desse movimento tecnológico e ampliou a produção dos conteúdos informativos e culturais de maneira acelerada.

A importância da utilização dessas novas Tecnologias da Informação e Comunicação no ambiente educacional é indiscutível, seja no sentido pedagógico ou no sentido social. Por

isso, é primordial entender que existem diversos tipos de softwares que, de acordo com Silveira (2004, p. 6), constituem um conjunto de informações digitais, escrito em uma linguagem de programação, que estão sendo englobadas dentro das novas tecnologias e utilizadas na educação.

Nesse contexto, consideramos os softwares desenvolvidos especialmente para as finalidades educativas. Nascimento (2007, p. 46) afirma que esses softwares podem ser classificados nos seguintes grupos: de tutoriais; de exercitação; de investigação; de simulação; de jogos; e de softwares abertos. Vale destacar que esses softwares abertos se enquadram em um novo modelo de desenvolvimento de produções independentes de softwares não comerciais e são de livre produção, oferecendo várias ferramentas a serem utilizadas conforme a finalidade educacional de cada uma delas.

Na era informacional em que vivemos, quanto mais se compartilha o conhecimento, mais ele cresce e os softwares são os principais mediadores da inteligência humana. Garantir seu compartilhamento é essencial para a construção de uma sociedade livre, democrática e socialmente justa. A transmissão e a disseminação do conhecimento tecnológico vão permitir o fortalecimento da inteligência coletiva (Silveira, 2004, p. 7).

Com isso, os REAs foram caracterizados de acordo com uma estrutura de software livre. Em 2007 Wiley definiu as permissões sobre o que é possível fazer com cada recurso. Inicialmente foram definidos os 4 Rs de abertura dos REAs *(Reuse, Revise, Remix e Redistribute*) e, em 2014, acrescentou mais um R, o de Retain (Wiley, 2014).

Portanto, atualmente, são 5 Rs de abertura dos Recursos Educacionais Abertos que são: reter (*retain*); reutilizar (*reuse*); rever (*revise*); remix (*remix*); e redistribuir (*redistribute*).

Esses 5 Rs de abertura são legitimados pela adoção de licenças abertas, ou possuem a condição de domínio público, que garante acesso gratuito aos REAs, sem a necessidade de solicitar permissão ao detentor dos direitos da obra, colaborando para aumentar a produção desses REAs e enriquecer o acesso ao conhecimento.

A condição de domínio público ou as licenças abertas facilitam o acesso a esses recursos educacionais, conforme cita Amiel (2012, p. 24): “o acesso aos recursos educacionais é essencial para o desenvolvimento de configurações mais flexíveis de ensino. Os Recursos Educacionais Abertos são os propulsores de novas configurações de ensino e aprendizagem.”

A licença *Creative Commons* (CC) é uma das principais licenças que envolve os REAs, por estabelecer mecanismos legais para garantir que autores possam ser reconhecidos pelo seu trabalho, ao mesmo tempo em que permite que ele seja compartilhado, podendo restringir o seu uso comercial e proibindo a adaptação do material, quando cabível. Portanto, um autor que licencia o seu trabalho com uma licença *Creative Commons* busca especificamente reter seus direitos autorais sobre aquela obra, mas concorda, por meio de uma licença, em abrir mão de alguns desses direitos (Butcher, 2011, p. 8).

Já Araya e Vidotti (2010, p. 97) destacam a *Creative Commons* como um projeto sediado na Universidade Stanford, nos Estados Unidos, sem fins lucrativos e de adesão voluntária. É responsável por uma nova forma de direito autoral que disponibiliza um conjunto de licenças para áudio, imagem, vídeo, texto e educação e que permite a autores e criadores de conteúdo intelectual indicarem à sociedade, de maneira fácil e padronizada, e baseados na legislação vigente, sob que condições suas obras podem ser usadas, reusadas, remixadas ou compartilhadas legalmente.

É importante lembrar que não podemos confundir as licenças abertas com gratuidade, pois existem muitos recursos educacionais gratuitos que não são abertos. Portanto, o que caracteriza um REA são as licenças abertas ou a condição de domínio público.

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS E EDUCAÇÃO

No Brasil a educação é um direito pautado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos que estabelece que “todo ser humano tem direito à instrução (Amiel, 2012, p. 17)”.

Nesse sentido, surge o movimento para uma Educação Aberta numa tentativa de buscar alternativas sustentáveis para evitar algumas das barreiras referentes ao direito de uma educação de qualidade. Embora esse conceito de "abertura" não seja necessariamente dependente de desenvolvimentos tecnológicos, antecede a popularização de dispositivos digitais, da internet, que pode ser fortalecida por novas mídias.

Contudo, Amiel (2012, p.19) definiu que a Educação Aberta fomenta, por meio de práticas, recursos e ambientes abertos, nas mais diferentes configurações de ensino e aprendizagem, mesmo quando aparentam pluralidade nos contextos e possibilidades educacionais para o aprendizado ao longo da vida.

Essa definição parte de um conceito que surgiu no âmbito da educação a distância conhecido como *blended learning*, que Orey (2002 apud Amiel, 2012, p. 19) traduz como “aprendizado combinado" ou "aprendizado misto", que surgiu na busca pela coesão entre o ensino a distância e o ensino presencial, bem como na procura de configurações de ensino que levassem em consideração as preferências de aprendizagens dos alunos e a disponibilidade dos professores. Ou seja, trata-se de encontrar oportunidades complexas de ensino e aprendizagem que possam satisfazer a diversidade de alunos e professores nos mais variados contextos e condições.

O movimento sobre a Educação Aberta está sujeito a condições de sistemas e recursos educacionais que estão disponíveis para a melhoria da qualidade e a eficácia da educação. Contudo, a educação aberta não irá se limitar apenas ao uso dos REAs, mas, obviamente as tecnologias abertas facilitam e colaboram com a aprendizagem, além de flexibilizar o compartilhamento aberto.

Os REAs surgiram com a necessidade de colocar “em foco a diversidade de materiais de ensino, aprendizado e pesquisa, rompendo com a tradição de propriedade quando eram proibidas a utilização e a adaptação de qualquer material produzido por outra pessoa sem autorização por causa dos direitos autorais, adotando as licenças livres como um estímulo para que os professores buscassem conteúdos que pudessem promover a aprendizagem de forma mais interessante em suas disciplinas” (Starobinas, 2012, p. 123).

BENEFÍCIOS DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NA EDUCAÇÃO

Os benefícios dos REAs para a educação estão ligados em três perspectivas: maior disponibilidade de materiais didáticos que sejam de boa qualidade e relevância; adaptação dos materiais para que possibilite aos alunos o papel ativo nos processos educacionais; e o potencial em desenvolver competências que garantem o crescimento das suas habilidades (Butcher, 2011, p. 13).

Hylén *et al*. (2012, p. 19-20) destacam que o emprego dos REAs no ensino permite uma maior eficiência e qualidade dos recursos de aprendizagem, custo-benefício desses recursos e o potencial inovador, já que aumenta a eficiência e a qualidade de todo o sistema educacional. Por exemplo, os alunos são beneficiados com maior acesso a esses recursos, o que expande as oportunidades de aprendizagem. Para os professores as vantagens são resultantes do reconhecimento profissional e aumento da qualidade dos materiais didáticos que produzem e compartilham e, em prol das instituições, há ganhos com a visibilidade e economia gerada pelo uso de REAs disponíveis.

Nobre (2016, p. 1) faz alguns destaques sobre o papel dos REAs na prática docente, ressaltando que esses recursos permitem que a produção do saber propague, no contexto social, parte do acesso e da democratização do conhecimento, já que disponibilizam materiais educacionais como bens comuns e públicos para favorecer todos os participantes. Permitem que os estudantes façam uma integração no processo de aprendizagem, transformando-o num processo moderno, atual e centrado no aluno. Desse modo, o aluno se automotiva e se mantém focado, desenvolvendo sua capacidade de ser crítico, analítico, criativo, independente, capaz de aceitar outras opiniões e visões, sempre partilhando e colaborando na aprendizagem.

ANÁLISE SOBRE A EDUCAÇÃO EM SERGIPE

A educação brasileira demonstra atraso na implantação dos sistemas de ensino, no estabelecimento de políticas públicas para a educação e na definição de princípios como a igualdade, a gratuidade, a universalização e a obrigatoriedade do ensino, apesar de a Constituição Federal Brasileira de 1988 destacar como dever do Estado a garantia da "educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria." (Brasil, 1988).

Em Sergipe, quando o assunto é educação, o estado sergipano precisa realizar esforços para integrar pessoas na escola e garantir o acesso à educação escolar a quem não o teve na idade adequada, ampliando a oferta em todos os níveis e modalidades de ensino, garantindo formação mínima e de qualidade aos professores.

Parente e Parente (2010) alertam para a necessidade imediata da criação de políticas públicas direcionadas a garantir a melhoria do quadro educacional do estado sergipano porque os dados referentes ao analfabetismo no estado (16,9%) estão superiores aos registrados no país (10%), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2008.

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) demonstram que a taxa de pessoas que não possuem nenhum tipo de instrução, ou possuem o ensino fundamental incompleto no estado de Sergipe, chega a 43,35 % e a taxa de 52,54 % para pessoas que não frequentam escola para pessoas acima de 10 anos, sendo a maioria do sexo feminino. Esses dados apresentam a difícil situação na qual se encontra a educação no estado em relação à oferta e ao atendimento na educação básica.

No ano de 2010 surgiram evidências a respeito da ausência de políticas públicas no estado de Sergipe que culminaram em ações institucionais para a educação, demonstrando a divergência nos índices de qualidade educacional e o atraso no processo de desenvolvimento ensino-aprendizagem (Paiva, Oliveira, 2022, p.100).

Desse modo, notou-se a ausência do poder público na educação básica em Sergipe, o que tornou as ações didático-pedagógicas restritas aos programas de iniciativa privada (Paiva, Oliveira, 2022, p. 99-100). Além disso, foram destacados os programas "Acelera" e "Se Liga", utilizados como forma de suprir o atraso do aluno com relação à sua série e idade e que foram alavancados pelo Instituto Ayrton Senna, em parceria com o governo estadual, que, em Sergipe, só foram implantados em 2005.

Esses indicadores constatam o contexto da educação sergipana e nos ajudam a conhecer a realidade e os problemas educacionais nele presentes, o que auxilia na criação de um planejamento de políticas públicas para a educação no estado de Sergipe, de modo a colaborar para a melhoria da qualidade da oferta educacional em todos os níveis e modalidades de ensino.

METODOLOGIA

Considerando o objetivo do presente estudo, que buscou consultar sobre a disponibilidade de produções bibliográficas sobre os REAs no Estado de Sergipe, o percurso metodológico escolhido foi uma abordagem quanti-qualitativa, uma vez que "a pesquisa qualitativa pode ser apoiada pela pesquisa quantitativa, possibilitando uma análise estrutural do fenômeno com métodos quantitativos e uma análise processual mediante métodos qualitativos" (Schneider; Fujii; Corazza, 2017, p. 570).

Para se chegar aos resultados dessa pesquisa, foi preciso elaborar uma estratégia de investigação por meio do Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RIUFS). Ao inserir REA de química na plataforma RIUFS, e fazer uma busca por todo o repositório, foram localizadas duas referências, sendo uma delas um artigo e a outra uma dissertação de mestrado, ambos desenvolvidos no ambiente acadêmico sergipano e que discorriam sobre a utilização dos REAs. Ao pesquisar sobre Recursos Educacionais Abertos, utilizando filtro de pesquisas em anais completos de eventos, mais um artigo foi localizado e nele os REAs são trabalhados como uma democratização do conhecimento. Portanto, a natureza dessa pesquisa é básica, visto que a abordagem quantitativa para o seu desenvolvimento foi feita por meio de bibliografia com base em materiais já elaborados. o que propiciou mensurar em números o resultado da investigação. As informações qualitativas oportunizaram a observação relacionada à compreensão dos resultados. A pesquisa foi reproduzida de maneira exploratória, o que exigiu a revisão da literatura, acarretando a familiarização com o problema exposto, tendo em vista que as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, através da formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado (Gil, 2010, p. 27)

A verificação ocorreu por meio de artigos e teses, o que levou à escolha da pesquisa bibliográfica como procedimento técnico empregado, em virtude de que promove uma intercomunicação com estudos já publicados. A realização do levantamento de obras que já tinham sido estudadas por outros pesquisadores, e que estão devidamente registradas, as torna fontes que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho, fazendo que este se torne uma fonte durável de informação sobre os fenômenos pesquisados, que contribui para o avanço do diálogo teórico entre a educação e o recurso educacional aberto (Severino, 2007, p.122).

A técnica de realizar levantamento bibliográfico em pesquisas é chamada de heurística e nos auxilia na informação de que atualmente encontramos, por meio de programas de buscas, essas fontes bibliográficas em bancos de dados na internet, que são acessíveis e sem ônus, o que facilitou o desenvolvimento do trabalho (Severino, 2007, p. 134-135-136).

O método científico escolhido foi o dedutivo, já que partimos de um tema geral para algo específico e, de acordo com Gil (2010, p. 9), esse método "parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal." A técnica metodológica adotada foi a documentação que registrou os dados e as informações coletadas, o que torna essa pesquisa benéfica, de uma forma que ultrapassa as barreiras acadêmicas e se torna relevante a nível de políticas públicas, já que os REAs colaboram para a melhoria do aprendizado e, não obstante, também se tornam material de estudo para outros pesquisadores da área.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A inclusão da sociedade na era digital ocasionou constantes mudanças na sociedade e os processos de ensino e aprendizagem acompanharam essas mudanças, visto que as TICs promovem a flexibilização de ensino. Diante de todo o aparato teórico-metodológico já explicitado na metodologia do trabalho, observou-se que os REAs promovem um maior desenvolvimento do conhecimento no ambiente educacional.

Portanto, a pesquisa foi feita de maneira mais específica, com o objetivo de coletar dados referentes à disponibilidade dos Recursos Educacionais Abertos no ambiente educacional sergipano. Ao pesquisar sobre REAs em Sergipe na plataforma Google Acadêmico, esta apresentou o quantitativo de 18.700 de resultados, e, ao investigar os artigos expostos nessa pesquisa, foi possível identificar que alguns deles estavam publicados no Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe e abordam os REAs no meio acadêmico sergipano.

Dentre as bibliografias encontradas, temos a dissertação de mestrado de Cristina Nunes dos Santos com o tema “Recursos Educacionais Abertos: Um Estudo De Caso No Programa De Iniciação À Docência-PIBID/Pedagogia do Campus Prof. Alberto Carvalho/UFS”, que discorre sobre os Recursos Educacionais Abertos produzidos no Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Sergipe, durante os anos de 2014 e 2015. Vale aqui destacar que o Programa de Iniciação à Docência teve um grande avanço por colaborar para a formação continuada e aperfeiçoamento de teoria e prática dos alunos dos cursos de licenciatura e ainda cabe a observação de que os REAs ainda precisam ser ampla e continuadamente discutidos para que todos os objetivos sejam alcançados.

Os resultados da pesquisa ainda mostraram o que foi confeccionado pelos professores do PIBID, juntamente com os alunos, e como foi feito o compartilhamento na rede do que foi produzido, possibilitando aos participantes da pesquisa o entendimento sobre o que são os REAs partindo da confecção, da aplicação prática e do compartilhamento do resultado obtido do recurso produzido.

Quanto à segunda bibliografia encontrada, o artigo “Ressignificação da prática docente na perspectiva dos recursos educacionais abertos”, desenvolvido por Josevânia Teixeira Guedes, Hortência de Abreu Gonçalves e Marilene Batista da Cruz Nascimento, disserta sobre a democratização do conhecimento e a relevância da linguagem para a prática docente guiada no uso e reuso dos REAs. Foi permitido que os participantes da pesquisa fizessem a análise de alguns repositórios que disponibilizam esses recursos, objetivando a elaboração de um plano de ensino através de um tema escolhido e baseado em um dos recursos dos repositórios estudados.

Os resultados apresentados foram satisfatórios, visto que os participantes comprovaram que os REAs disponibilizados nos repositórios estudados, e utilizados durante a pesquisa, oportunizaram aos participantes a experiência e comprovação sobre sua usabilidade em sala de aula, permitindo discussões e gerando perspectivas sobre a simulação realizada, tornando a participação dos sujeitos uma abertura para a universalização do conhecimento sobre as facetas dos REAs.

Por fim, mas não menos importante, a discussão “Os Contributos dos Recursos Educacionais Abertos para a Democratização do Conhecimento”, de Monica de Oliveira Mota e Sandra Maria Ferreira de Souza, trouxe o desenvolvimento do tema e foi publicada no eixo 8 do anal sobre Tecnologias, Mídia e Educação apresentado no XIV Colóquio Internacional "Educação E Contemporaneidade”. Trata-se de uma reflexão sobre as mudanças no processo

de busca e compreensão do conhecimento, levando em consideração as potencialidades dos REAs relacionadas aos princípios sobre as novas condutas do educador, demonstrando que esses recursos sozinhos não modificam a educação, mas que o contexto histórico exige posturas adequadas ao novo contexto, condizente com o uso e a solução dos problemas que surgem no ensino.

Portanto, a disponibilidade de produções bibliográficas sobre os REAs no estado de Sergipe foi escassa, considerando ser um recurso importante para a educação e que vem sendo discutido há alguns anos. Apesar de algumas desvantagens, esses recursos trazem uma gama de benefícios para a educação, cabendo mais discussões sobre políticas públicas que influenciem a ampliação, a inserção, a utilização e a aplicação dos REAs nas diferentes modalidades de ensino, oportunizando mais pesquisas que enriqueçam esse tema, certificando melhorias no ensino e aprendizagem dos educandos.

Além dos resultados encontrados anteriormente, observou-se que o governo de Sergipe, juntamente com a Secretaria de Educação, apesar de tardiamente, viabilizou a inserção de recursos abertos e gratuitos na educação sergipana por meio da Portaria nº 4856/2022/GS/SEDUC, de 09 de novembro de 2022, que "institui e regulamenta a curadoria, a difusão e produção de Recursos Educacionais Digitais (RED) para a Educação Básica, abertos e gratuitos, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe."

Essa tutoria educacional considera o processo de selecionar, avaliar, organizar, administrar os conteúdos e funcionalidades dos RED, de maneira que eles possam ser utilizados e compartilhados num dado cenário educacional. Esses recursos devem possuir potencial pedagógico, podendo ser imagens, textos, áudios ou vídeos apresentados em ferramentas multimidiáticas de conteúdos e informações (e-books, apostilas, guias, aplicativos, softwares, plataformas, jogos etc.), que sejam acessíveis por meio de equipamentos eletrônicos (Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe, 2022).

De acordo com o artigo 6º, parágrafo 5º da Portaria 4856/2022/GS/SEDUC, de 09 de novembro de 2022, "a Conecta Sergipe Escola Digital deve ser integrada aos Portais do Estudante e Professor, ambos vinculados ao site oficial da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe, como aos aplicativos e sistemas oficiais de conteúdos digitais da Secretaria, especialmente ao Sistema Integrado de Gestão Acadêmica, com possibilidade de cobertura da internet patrocinada para alunos, gestores, professores e técnicos escolares." A mesma portaria também permitiu a criação do repositório "Conecta Sergipe Escola Digital", que é de fácil acesso e dispõe de materiais didáticos disponíveis aos usuários. Ao verificar a plataforma "Conecta Sergipe Escola Digital", desenvolvida para os RED no estado de Sergipe, pode-se dizer ser esta uma plataforma completa na qual há diversas informações, desde objetos digitais de aprendizagem de vários componentes curriculares, planos de aula, licenças de uso usadas, e cursos gratuitos, até outras plataformas de aprendizagem. É possível acessá-la realizando apenas um cadastro na plataforma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Tecnologias da Informação e Comunicação e os Recursos Educacionais Abertos enriquecem os processos de ensino e de aprendizagem, inclusive quando se trata de materiais de ensino que se tornam atrativos. Por isso, é importante que o professor os conheça, os utilize com seus alunos e esteja apto a adaptar seus métodos de ensino, para que os alunos,

dentro desse contexto atual, se tornem sujeitos ativos, aqueles que participam e possuem conhecimentos prévios e experiências que devem levados em consideração no contexto educacional.

É hora de repensar o universo educacional e ampliar a visão do educador para o reconhecimento das particularidades de cada educando, sempre mediadas pela compreensão de transformações sociais, políticas, históricas e tecnológicas. Mudanças que conservem ações educacionais do ato de educar, sem abdicar do papel do educador, são necessárias e devem possibilitar a ampliação sobre a interseção entre os REAs e a educação como maneira de potencializar as diferentes práticas e ações que ratificam essa junção.

De Paiva e De Oliveira, realizaram um estudo em 2022 visando discutir a respeito das políticas públicas educacionais na educação básica nos estados de Sergipe e Ceará. Por meio dele, foi possível identificar que apesar de haver programas implementados pelo Governo Federal, é evidente a falta de políticas públicas, no estado sergipano, que coloquem em foco essas ações, além do índice de qualidade educacional demonstrar atraso no processo de desenvolvimento de ensino e aprendizagem.

Portanto, com a ausência do poder público, a mudança na educação básica se torna dependente das ações didático-pedagógicas restritas à comunidade escolar, incluindo o professor. Entretanto, muitas vezes essas ações não são postas em prática devido à falta de estrutura no ambiente educacional.

Como os Recursos Educacionais Abertos constituem o foco desse estudo, foi possível verificar haver a discussão sobre o tema proposto. No que diz respeito ao conhecimento dessa existência e à aplicabilidade desses recursos, pode-se dizer que ainda são pouco conhecidos e divulgados, se comparamos a dimensão das discussões gerais sobre os REAs. Porém, o governo estadual vem demonstrando esforços para a implementação desses Recursos Educacionais Abertos e gratuitos em sala de aula como forma de melhoria da educação. Por meio da Portaria n° 4856/2022/GS/SEDUC, de 09 de novembro de 2022, eles já foram implantados, inclusive com a criação do repositório “Conecta Sergipe Escola Digital”, que dispõe de materiais didáticos disponíveis para utilização.

Sendo assim, não basta apenas a implementação do estabelecido nessa portaria, ou a criação do repositório com os REAs. O uso desses recursos ainda precisa ser mais divulgado e, de certo modo, o estado de Sergipe tem necessidade de criar condições, ou melhorar as existentes, para que esses recursos cheguem até a sala de aula em todo o estado, além do investimento na capacitação dos professores. A partir daí, teremos muitas bibliografias publicadas sobre esses recursos e todo o contexto educacional que o envolve.

REFERÊNCIAS

AMIEL, Tel. **Educação aberta:** Configurando ambientes, práticas e recursos educacionais. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO Nelson L. (Org.). Recursos educacionais abertos: Práticas colaborativas e políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012. p. 17-33. Disponível em: livroREA-1edicao-mai2012.pdf (aberta.org.br) Acesso em 08 de fev. 2023

ARAYA, E. R.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Criação, proteção e uso legal de informação em ambientes da *World Wide Web*.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: araya-9788579831157.pdf (scielo.org) Acesso em 27 de fev. 2023.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em 21 de fev. 2023

BRASIL, **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Plano Nacional de Educação. Disponível em: L13005 (planalto.gov.br) Acesso em 10 de dez. 2022.

BUTCHER, Neil. **Um Guia Básico sobre Recursos Educacionais Abertos (REA)**. Editado por Asha Kanwar (COL) e Stamenka Uvalic´-Trumbic´ (UNESCO). (*Commonwealth of Learning*, 2011). Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/basic_guide_oer_pt.pdf Acesso em 09 de fev. 2023.

PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes; OLIVEIRA, Elias Ricardo. Políticas públicas educacionais: os extremos entre Sergipe e Ceará. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 16, nº 1, p. 93-113, 2022. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/4417/441769582013/441769582013.pdf Acesso em: 23 de fev. 2023

DECLARAÇÃO REA DE PARIS EM 2012. Disponível em: Declaração rea de paris em 2012 - UNESCO Digital Library Acesso em 01 de Mar. 2023.

EDUCAÇÃO ABERTA. **Recursos Educacionais Abertos (REA):** Um caderno para professores. Campinas, 2013. Disponível em: http://educacaoaberta.org/cadernorea Acesso em 14 de jun. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf (wordpress.com) Acesso em 10 de Mar. 2023.

HYLÉN, J. et al. (2012), ***"Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire",*** *OECD Education Working Papers*, no. 76, OECD *Publishing*. Disponível em: 5k990rjhvtlv-en.pdf (oecd-ilibrary.org) Acesso em 05 de Mar. 2023.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2016-pdf/33691-06-disciplinas-ft-md-caderno-15-informatica-aplicada-a-educacao-pdf/file Acesso em 24 de jan. 2023.

NOBRE, Ana; Pereira, Hélder; Rosa, Rui - O estudante e os REAs. "REAeduca [Em linha]. **Revista de educação para o século XXI.** ISSN 2183-7988. Nº 1 (2016), p.1. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.2/7788 Acesso em 13 de fev. 2023.

NOBRE, Ana; Pereira, Hélder; Rosa, Rui - O papel dos REAs na prática docente. "REAeduca [Em linha]. **Revista de educação para o século XXI.** ISSN 2183-7988. Nº 1 (2016), p.1. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.2/5236 Acesso em 13 de fev. 2023.

PARENTE, Juliano Mota; PARENTE, Cláudia da Mota Darós. Mapeando a situação educacional no Estado de Sergipe. **Revista do Mestrado em Educação**, p. 93-105, 2010. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/115223/ISSN1516-6597-2010-05-93-105.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em 21 de fev. 2023.

SCHNEIDER, E. M.; FUJII, R. A. X.; CORAZZA, M. J. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. **Revista Pesquisa Qualitativa**, [S. l.], v. 5, n. 9, p. 569–584, 2017. Disponível em: https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/157 Acesso em: 14 de abr. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA DE SERGIPE. PORTARIA Nº 4856/2022/GS/SEDUC de 09 de novembro de 2022. **Institui e regulamenta a curadoria, a difusão e produção de Recursos Educacionais Digitais (RED) para a Educação Básica, abertos e gratuitos, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe.** Disponível em: https://siae.seduc.se.gov.br/siae.servicefile/api/File/Downloads/0302ee08-48c6-4c4d-be65-14d6541acb3b Acesso em 18 de jan. 2023.

SEVERINO, A. J. Universidade, Ciência e Formação Acadêmica. In: SEVERINO, A. J., **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 1994. Capítulo 1. (p. 21-37).

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Software livre:** a luta pela liberdade do conhecimento / Sérgio Amadeu da Silveira. – São Paulo : Editora Fundação Perseu Abramo, 2004 Disponível em: Software livre: A luta pela liberdade do conhecimento - Publicações Perseu Abramo | Publicações Perseu Abramo (fpabramo.org.br) Acesso em 19 de jun. 2023.

STAROBINAS, Lilian. REA: o debate em política pública e as oportunidades para o mercad REA na educação básica: a colaboração como estratégia de enriquecimento dos processos de ensino-aprendizagem. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO Nelson L. (Org.). **Recursos educacionais abertos: Práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012. P. 121-129. Disponível em: livroREA-1edicao-mai2012.pdf (aberta.org.br) Acesso em 08 de fev. 2023.

WILEY, D. A. **The Access Compromise And The 5th R.** 2014. Disponível em: O Compromisso de Acesso e o 5º R – melhorar a aprendizagem (opencontent.org) Acesso em 01 de mar. 2023.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me mostrar na prática que as suas escolhas são as mais perfeitas, por ser bondoso em meio aos processos e me manter firme na busca do meu propósito, a minha família pelo apoio e ao meu orientador Julio Souza, pela oportunidade e por todo o auxílio no desenvolvimento desse trabalho.

Editores do artigo

Jandresson Dias Pires, Mariana Mapelli de Paiva e Valdete Maria Gonçalves de Almeida