

SOFTWARE TRANSPARÊNCIA EDUCATIVA: UMA PROPOSTA PARA A GESTÃO EDUCACIONAL A PARTIR DO PORTAL DA TRANSPARÊNCIA

Cristiane Domingos de Aquino Teixeira & Marcelo Mendonça Teixeira

Universidade Federal Rural de Pernambuco

DOI: 10.25768/21.04.01.002

RESUMO: No Portal da Transparência estão disponibilizadas diferentes opções para a consulta de dados públicos, que vão, por exemplo, desde os salários dos servidores públicos a distribuição de recursos para projetos de interesse social. A consulta “Detalhamento Diário das Despesas” do Portal da Transparência do Governo Federal apresenta dados detalhados e diariamente atualizados sobre os atos praticados pelas unidades gestoras do Poder Executivo Federal no decorrer da execução de suas despesas. Nesse sentido, o presente artigo apresenta uma plataforma web e mobile para auxiliar a gestão de recursos financeiros por parte do governo, fazendo com o que a sociedade acompanhe, de forma ativa, o direcionamento dos recursos disponíveis. Para tanto, optamos metodologicamente por um estudo qualitativo e empírico descritivo para descrever a extensão desta problemática, realizado de abril a junho de 2019 no Estado de Pernambuco. Como resultado, descobrimos a limitada literatura sobre o tema e as informações estão resumidas ao Portal da Transparência. Assim, chegamos à conclusão de que se faz necessário investir nesta linha de pesquisa para estimular discussões e aplicações práticas dos recursos para o desenvolvimento da educação no Brasil.

Índice

Introdução	1
1 Método	2
2 A Transparência dos Dados	3
3 Dados Abertos e Educação	5
4 Resultados	6
4.1 Transparência Educativa: O Estudo de Caso	6
Considerações Finais	9
Referências	9

Introdução

NOS dias atuais, vivenciamos uma cultura global que potencializa novas formas de sociabilidade no mundo através de recursos tecnológicos digitais e de colaboração síncrona e assíncrona entre as pessoas de diferentes idades, e realidades socioeconômicas distintas (Castells, 2013). Foi o que ocorreu na transição do século XX para o século XXI, com o desenvolvimento de revolucionários dispositivos eletrônicos de comunicação em rede.

© 2021, Cristiane Domingos de Aquino Teixeira & Marcelo Mendonça Teixeira.

© 2021, Universidade da Beira Interior.

O conteúdo deste artigo está protegido por Lei. Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública

ou transformação da totalidade ou de parte desta obra carece de expressa autorização do editor e do(s) seu(s) autor(es). O artigo, bem como a autorização de publicação das imagens, são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

Nesse sentido, de 1972 a 1974 surgiram os movimentos “Computers For The People” e o “Community Memory”, em Berkeley e San Francisco (Califórnia), respectivamente. Este último tinha por objetivo criar uma rede de informações compartilhadas, como uma espécie de boletim eletrônico que não possuísse um controle central, onde cada um pudesse introduzir informações (primórdios da Wiki) ou lê-las da forma como lhe conviesse (Torres, 2011). Para tanto, utilizavam uma rede de terminais espalhados nos estados norte-americanos do pacífico, composta pelo Alasca, Califórnia, Havaí, Oregon e Washington. O projeto representava a construção de uma mídia alternativa que pudesse ser usada pela comunidade na produção de informações relacionadas às suas necessidades e aos seus interesses comuns, ou seja, uma tentativa de usar o poder de comunicação do computador a serviço da sociedade (ibidem). Além disso, serviu de modelo para comunidades em rede ao redor do mundo, geralmente formadas para facilitar a troca gratuita de informações, desde bibliotecas a entidades filantrópicas, através da troca de e-mails, debates em fóruns de discussão e elaboração de documentos textuais (autoria coletiva), de acordo com Aparici Marino (2013).

A cultura da transparência floresce nesse cenário, influenciada em sua gênese pelos primeiros movimentos de comunicação em rede e da necessidade das pessoas em se comunicarem e das ações públicas de seus governos, ou seja, o “fazer valer” do Estado de Bem Estar Social ou Estado Social (Welfare State), que teve início na Europa (Silva, 2008). Na prática, trata-se de uma organização política e econômica que coloca os Estados Nacionais

como agentes da promoção social, bem estar (incluindo a educação em todos os níveis, a assistência médica gratuita, o auxílio ao desempregado, a garantia de uma renda) e organizador de uma economia livre e democrática (ibidem).

Daí, surge em 2011 um movimento global de transparência – *Open Government Partnership* (Governo Aberto)², uma plataforma assente em quatro princípios: governo íntegro, participação social ativa, combate à corrupção e acesso dos cidadãos à tecnologia como suporte da transparência e da prestação de contas dos governos. É com base nesses princípios que foi desenvolvido um projeto de pesquisa que servisse como uma ferramenta adicional de fiscalização da sociedade brasileira para com os gastos públicos investidos em Educação, face às diferentes realidades existentes e impostos arrecadados pela União nos Estados. Aqui, chamamos a iniciativa de “Transparência Educativa”.

1 Método

A presente pesquisa qualitativa trata-se de um estudo empírico descritivo em que sugerimos uma plataforma de transparência educativa para a sociedade brasileira, especialmente, para instituições de ensino fundamental e ensino médio do Estado de Pernambuco. Ou seja, um ambiente *Web e mobile* (desenvolvido no Android Studio) voltado fiscalizar os gastos públicos em educação básica através do cruzamento de dados disponíveis do Portal da Transparência do Governo Federal e do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). O trabalho foi realizado de abril a junho de 2019.

Por outro lado, é uma ferramenta que

² A Parceria Aberta do Governo (OGP) foi formalmente lançada em 20 de setembro de 2011, à margem de uma reunião da Assembleia Geral da ONU, durante a qual os Chefes de Estado de 8 governos fundadores (Brasil, Indonésia, México, Noruega, Filipinas, África do Sul, Reino Unido, E os Estados Unidos) endossaram a Declaração do Governo Aberto e anunciaram seus planos de ação do país juntamente com um número igual de líderes da

sociedade civil. ¹ Os oito membros fundadores também congratularam-se com o compromisso de 38 governos para se juntar ao OGP. ² Desde a sua criação, a OGP resultou em mais de 2.500 compromissos assumidos por 75 países participantes. Fonte: Open Government Partnership (2018). Disponível em: www.opengovpartnership.org/. Acesso em 15 de Julho de 2019.

busca auxiliar na fiscalização da sociedade quanto aos reais gastos públicos e sua correta utilização dos recursos disponíveis, consoante a lei que limita os gastos públicos (PEC 241). A pesquisa de campo seguiu o método do Estudo de Caso, e a coleta de dados foi realizada de abril a julho de 2017. Na sequência do tratamento dos dados, disponibilizamos as plataformas no Google Play e fizemos o registro de computador junto ao NIT UFRPE.

2 A Transparência dos Dados

Uma das preocupações transversais à maioria dos países relaciona-se com a importância da disponibilização de informação do sector público. A facilidade com que os cidadãos e sociedade em geral podem aceder aos dados produzidos pelos Governos e Administrações Públicas (AMA, 2016). A questão do acesso à informação do sector público também ganha nova relevância à luz dos avanços tecnológicos – muito associados à denominada web 2.0 – que permitem aceder a informação de forma mais direta, prática e, sobretudo, conseguir reutilizar essa informação para diversos fins

ou contextos. A emergência de plataformas e modelos colaborativos, o crescimento dos movimentos Open (open source, open software, etc.) reforçou as condições para uma maior participação dos cidadãos na sociedade. Nesse sentido, os Governos foram obrigados a repensar e redefinir os seus papéis como produtores e fornecedores de informação, disponibilizando o maior número de dados públicos e facilitando, incentivando e permitindo que a sociedade civil tenha acesso facilitado aos mesmos (ibidem). Inclusive, a abertura responsável e consistente de dados governamentais permite que qualquer empreendedor, ou grupo de empreendedores no mercado de capitais nacional e internacional, use sua criatividade e visão ‘de fora’ para construir ferramentas, soluções e avanços tecnológicos que utilizem informação do sector público. Um dos ícones no Brasil quanto à transparência é o Portal da Transparência, responsável por apresentar os gastos públicos no país e outras informações correlacionadas. A seguir, na figura 1, evidenciamos o Portal da Transparência:



Figura 1. Website do Portal da Transparência

Fonte: www.portaltransparencia.gov.br/

A Controladoria-Geral da União (CGU) é um dos órgãos de controle da correta aplicação dos recursos federais repassados a estados, municípios e Distrito Federal. No entanto, devido às dimensões do Estado Brasileiro e do número muito grande de municípios que possui (5.560), a CGU conta com participação dos cidadãos para que o controle dos recursos seja feito de maneira ainda mais eficaz.

No Portal da Transparência estão disponibilizadas diferentes opções para a consulta de dados públicos, que vão, por exemplo, desde os salários dos servidores públicos a distribuição de recursos para projetos de interesse

social. A consulta “Detalhamento Diário das Despesas” do Portal da Transparência do Governo Federal apresenta dados detalhados e diariamente atualizados sobre os atos praticados pelas unidades gestoras do Poder Executivo Federal no decorrer da execução de suas despesas. Por meio da consulta, o cidadão poderá saber quanto e com o que está sendo comprometido o recurso do orçamento. Por meio da pesquisa, é possível, inclusive, conhecer a fase em que a despesa se encontra: empenho, liquidação e pagamento. A figura 2. demonstra como tais pesquisas são realizadas, consoante categorias:

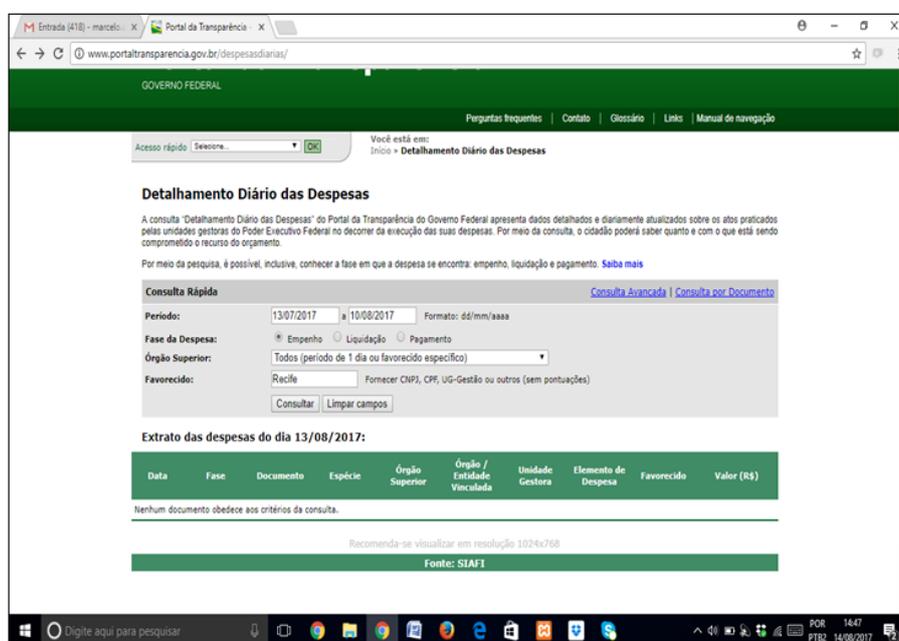


Figura 2. Consulta de Dados no Portal da Transparência

Fonte: www.portaltransparencia.gov.br/

Ainda, as consultas em “Despesas” do Portal da Transparência do Governo Federal permite que o cidadão interessado em acompanhar como o governo emprega os recursos públicos possa obter tanto informações diárias quanto mensais sobre essas despesas. A primeira consulta “Informações Diárias – Detalhamento Diário das Despesas” apresenta dados detalhados e diariamente atualizados so-

bre os atos praticados pelas unidades gestoras do Poder Executivo Federal no decorrer da execução das suas despesas. Por meio da consulta, o cidadão poderá saber quanto e com o que está sendo comprometido o recurso do orçamento. A segunda, “Informações Mensais – Transferências de Recursos”, possibilita o acompanhamento dos recursos públicos transferidos pela União ao exterior, a esta-

dos e municípios brasileiros, ao Distrito Federal, a instituições privadas e aos cidadãos. Já a última, intitulada “Informações Mensais – Gastos Diretos do Governo” permite que você possa conferir os gastos diretos do Poder Executivo Federal, como diárias pagas e valores usados por meio do uso de cartões de pagamento. Todavia, não se evidencia a possibilidade de cruzamento de dados em relação à alocação de recursos, como na área de educação, por exemplo, ao qual poderia influenciar de forma direta e indireta o redirecionamento da arrecadação tributária de forma eficiente e de acordo com as necessidades reais de cada realidade socioeconômica vivenciada em cada Estado Nacional, como rege os princípios do Art. 1o da Lei Complementar estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II do Título VI da Constituição: “A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar”³.

No Brasil, em relação à transparência de informações caráter público, as perspectivas de participação e controle social estão intimamente relacionadas por meio da participação na gestão pública, onde os cidadãos podem intervir na tomada da decisão administrativa, orientando a Administração para que adote medidas que realmente atendam ao interesse público e, ao mesmo tempo, podem exercer controle sobre a ação do Estado, exigindo que o gestor público preste contas de sua atuação. Inclusive, a participação contínua da socie-

dade na gestão pública é um direito assegurado pela Constituição Federal de 1988, permitindo que os cidadãos não só participem da formulação das políticas públicas, mas, também, fiscalizem de forma permanente a aplicação dos recursos públicos.

Assim, o cidadão tem o direito não só de escolher, de quatro em quatro anos, seus representantes, mas também de acompanhar de perto, durante todo o mandato, como esse poder delegado está sendo exercido, supervisionando e avaliando a tomada das decisões administrativas. Na prática, com a ajuda da sociedade em geral fica mais fácil controlar os gastos do Governo Federal em o país e garantir, dessa forma, a correta aplicação dos recursos públicos, especialmente em Educação.

3 Dados Abertos e Educação

A política de dados abertos do Poder Executivo Federal é constituída por uma série de documentos normativos, de planejamento e de orientação. O principal instrumento que resume a política é a Instrução Normativa SLTI/MP nº 4/2012. Esta Política está inserida em dois contextos mais amplos sendo eles a Política de Governo Aberto, definida pelo Decreto de 15 de setembro de 2011, sendo uma parte importante do conceito de transparência e aplicando-se a participação social, e a Estratégia de Governança Digital, sendo uma parte importante do eixo Acesso à Informação e também aplicando a participação social. Outro aspecto importante é a fiscalização que os órgãos de controle têm exercido, em especial o Tribunal de Contas da União (TCU), materializada em Acórdãos que dispõem sobre o tema⁴.

Na visão de Seiji Isotani e Ig Ibert Bittencourt (2015) expressa no livro “Dados Abertos Conectados: Em busca da Web do Conhecimento”, enquanto no Reino Unido os dados públicos são utilizados para comparar a performance individual das instituições de ensino

³ Fonte: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm. Acesso em 17 de Julho de 2018.

⁴ Fonte: <http://portal.mec.gov.br/institucional/dados-abertos>. Acesso em 28 de Junho de 2018.

visando a escolha parental, no Brasil a ênfase é na melhoria da gestão através da definição de metas de qualidade da aprendizagem. Um fator comum aos dois países é o conflito entre visões de mundo dos profissionais que atuam nesta área: uma “*data-driven*” que sinaliza ao agente uma gestão baseada em fatos concretos e mensuráveis obtidos através da análise dos dados, e outra “*data-informed*” que sinaliza uma gestão que se apropria dos dados como ponto de partida para um processo dialógico e subjetivo, levando em consideração a análise do contexto socioeconômico. O uso intensivo da tecnologia de informação na educação amplia esse conflito e traz novos desafios e debates como as novas metodologias de ensino e o dilema da privacidade frente às necessidades da coletividade.

Os dados são considerados “abertos” quando qualquer pessoa pode livremente acessá-los, utilizá-los, modificá-los e compartilhá-los para qualquer finalidade, estando sujeito a, no máximo, a exigências que visem preservar sua proveniência e sua abertura. Isso geralmente é satisfeito pela publicação dos dados em formato aberto e sob uma licença aberta. A primeira iniciativa para a publicação de dados abertos é a elaboração do Plano de Dados Abertos (PDA). O propósito deste documento é o de publicitar as ações e estratégias organizacionais que nortearão as atividades de implementação e promoção da abertura de dados, no âmbito do Ministério da Educação (MEC) de forma institucionalizada e sistematizada.

4 Resultados

4.1 Transparência Educativa: O Estudo de Caso

Os recursos tecnológicos com acesso a *Internet* enquanto meio de divulgação de serviços e informações potencializam a iteração do Estado com a sociedade civil. Ou seja, a disponibilização de dados públicos nos portais governamentais em formatos que permitam sua livre apropriação e uso pela sociedade civil,

os chamados “dados governamentais abertos”, permite ao Estado aumentar seus canais de comunicação com a sociedade, reforçando as práticas democráticas, a eficiência dos serviços públicos e o desenvolvimento econômico. Por outro lado, esta mesma informação pode ser manipulada e utilizada de acordo com os interesses individuais ou coletivos em jogo potencializando as desigualdades sociais e privilegiando aqueles que possuem melhores recursos para utilizá-la nas palavras de Seiji Isotani e Ig Ibert Bittencourt (2015).

Por isso, urge a necessidade de desenvolvimento de um canal de comunicação e disponibilização de dados que venha a retratar o real panorama da Educação no Brasil, indicando os recursos financeiros disponíveis para cada Estado e Município podem ser administrados sem tantas distorções em sua distribuição.

Nasce, assim, o software Transparência Educativa enquanto um aplicativo que recorre aos dados do portal da transparência com o objetivo de observar, analisar e compreender como, onde e quanto o governo brasileiro (seja em âmbito municipal, estadual e nacional) investe sua arrecadação tributária na área de educação. Nesse sentido, através do cruzamento de informações, assente em categorias previamente estabelecidas pelo usuário, se faz possível constatar de que forma os recursos são geridos e, deste modo, se há correlação com a qualidade de ensino e aprendizagem em ambientes escolares, nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

Na prática, trata-se de um recurso de extrema utilidade para as instituições de ensino públicas, para gestores escolares e para o poder público local fazerem a gestão eficiente de recursos distribuídos pelo governo federal, consoante a lei de responsabilidade fiscal. De outra forma, não deixa dúvida para a sociedade quanto à alocação eficiente dos recursos em prol da educação, denunciando distorções ou incentivando uma gestão pública de qualidade. Tecnicamente, o aplicativo foi desenvolvido em Android Studio na linguagem Java e Python. Existiu a extração dos dados dispo-

níveis no Portal da Transparência e, posteriormente, os dados foram inseridos e categorizados no período correspondente de 2011 a

2017, justamente em períodos onde a administração pública limitou os gastos públicos com a Educação.

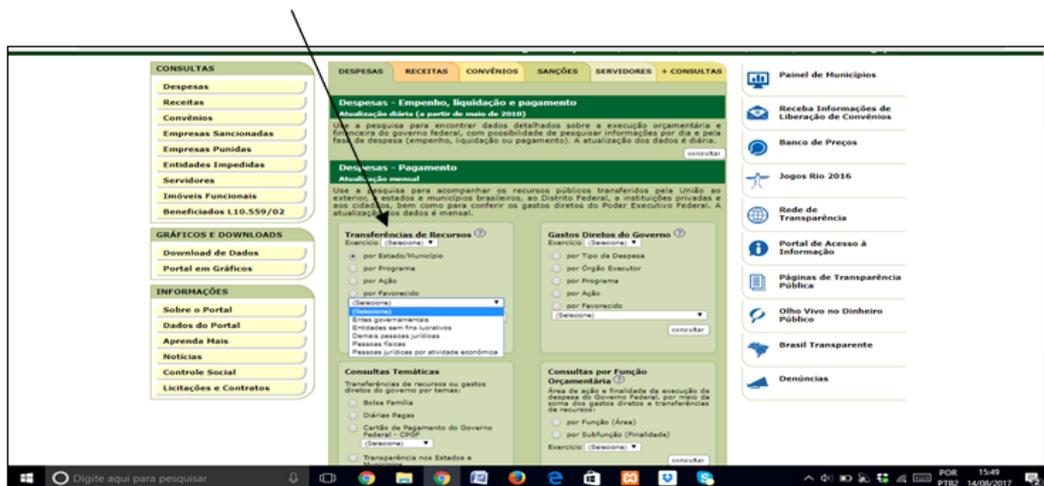
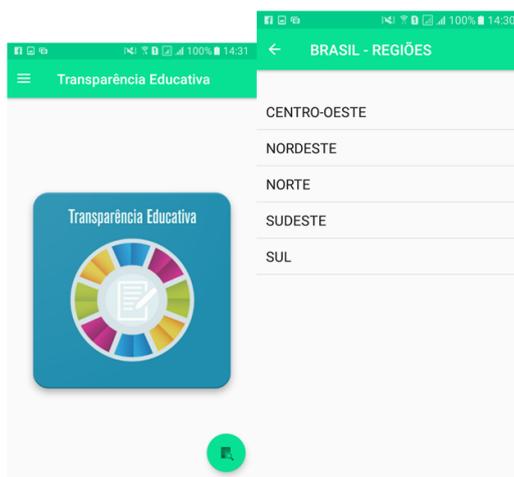


Figura 3. Consulta de Dados no Portal da Transparência

Fonte: www.portaltransparencia.gov.br/

A seguir, de posse dos dados obtidos, estes foram inseridos no Firebase (nosSQL – banco de dados não-relacionais) com comunicação em tempo real, e depois foi realizada a concepção do software aplicativo no nas lingua-

gens mencionadas em epígrafe. Nas figuras subsequentes, apresentamos suas etapas de desenvolvimento até o artefato final do aplicativo Web:



Figuras 4 e 5. Tela Inicial do Aplicativo e Acesso aos Dados por Região

Fonte: Elaboração própria (2019)

No Menu do Transparência Educativa estão disponíveis as informações quanto aos dados educacionais presentes em todas as Regiões do Brasil, sendo possível observar os dados, analisá-los e cruzar os dados quanto aos recursos disponibilizados. Para o gestor pú-

blico, o aplicativo representa um recurso auxiliar para a tomada de decisões quanto aos recursos financeiros recebidos do Governo Federal, como exemplificado no Caso do Estado do Acre, na figura 6:



Figuras 6. Disponibilização de Dados de Municípios do Estado do Acre
 Fonte: Elaboração própria (2019)

Considerações Finais

Face à pesquisa realizada, foi possível constatar que a alocação dos recursos financeiros do Governo Federal em Educação quanto a administrar o orçamento requer organização, responsabilidade e transparência, uma vez que a gestão dos recursos públicos é regulada pelas leis federais de Direito Financeiro (4.320/64) e de Licitações (8.666/93) e pela lei complementar de Responsabilidade Fiscal (101/2000). O artigo 212 da Constituição diz que a União deve aplicar no mínimo 18% (e os estados e municípios, 25%) de suas receitas em Educação, o que a sociedade não constata na prática, mediante a estrutura precária das escolas, falta de professores, ausência de investimento em sua profissionalização e até de merendas escolares, regulamente pautada em escândalos expostos na mídia.

A verba que vem do governo federal é distribuída pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) por canais como o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) – depositado na conta bancária da entidade executora da escola, geralmente a Associação de Pais e Mestres (APM), e ganhando rapidez para suprir necessidades básicas de manutenção, aquisição de material didático e formação. Já os recursos dos estados e municípios são administrados pelas Secretarias de Educação, que providenciam itens como estrutura física, carteiras e pagamento de funcionários. Existe ainda o montante arrecadado em eventos ou em parcerias com o setor privado. Por isso, se faz necessário investir na definição de prioridades, em um cálculo correto dos gastos, na elaboração do orçamento geral para a Educação no Estado/Município, na restação

de contas transparente e na comprovação de gastos. É nesse sentido que o aplicativo Transparência Educativa pode contribuir para gestão de tais recursos em prol de uma educação igualitária, democrática e de qualidade.

Referências

- AMA (2016). Guia dados abertos. Disponível em: www.dados.gov.pt/media/46120/guia_dados_abertos_ama.pdf. Acesso em 29 de Maio de 2018.
- Aparici Marino, R. (2013). *Conectados em el ciberespacio*. Madrid: Universidad de Nacional de Educación a Distancia.
- Castells, M. (2013). *Communication power*. Londres: Oxford University Press.
- Lemos, A. (Orgs). (2003). Cibercultura. Alguns pontos para compreender a nossa época. In A. Lemos & P. Cunha, *Olhares sobre a Cibercultura* (pp. 11-23). Porto Alegre: Sulina.
- Silva, B. (2008). *Educação e comunicação*. Braga: Universidade do Minho.
- Isotani, S. & Bittencourt, I. (2015). *Dados abertos conectados: Em busca da Web do conhecimento*. São Paulo: Novatec.
- Torres, A. (2011). Por um conhecimento livre: o papel das tecnologias digitais na defesa da democratização das informações. Disponível em www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300211280_ARQUIVO_ArtigoANPUHAraceleTorres.pdf. Acesso em 7 de Maio de 2018.