

COMO UNIR O USO DAS TECNOLOGIAS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS VISANDO MELHORAR A QUALIDADE NA EDUCAÇÃO?¹

HOW TO JOIN THE USE OF TECHNOLOGIES AND PUBLIC POLICIES AIMING TO IMPROVE QUALITY IN EDUCATION?

Fabrizio Tonetto Londero², Gabriela Girelli³ e Laís Falcade⁴

RESUMO

O presente artigo faz uma reflexão sobre a atual situação educacional considerando as transformações que foram necessárias após dois anos vivenciando uma pandemia, seja a partir de um ensino híbrido ou da necessidade de aulas remotas. Foram feitas considerações sobre as políticas públicas, de que forma elas contribuíram para a melhora na qualidade educacional e como podemos utilizar as políticas públicas no cotidiano escolar. A partir de uma análise qualitativa e documental, buscaram-se referências sobre o que foi implementado, bem como que estratégias foram pensadas para melhorar a qualidade na educação envolvendo tecnologias e políticas públicas. Destacou-se também a utilização de políticas públicas como meio para se obter o mínimo de recursos aceitáveis para utilizar as tecnologias na educação, desde formação profissional até recursos que permitam a utilização desta ferramenta tão evidente nos dias atuais. Desse modo, propomos um olhar mais cuidadoso com a inserção das tecnologias na educação, para que esse recurso se mantenha em uso com o fim da pandemia e a volta à normalidade após esse período de reinvenção da forma de compartilhar o conhecimento.

Palavras-Chave: Educação. Tecnologias educacionais. Políticas Públicas.

ABSTRACT

The article reflects on the educational situation in view of the transformation of teaching as an exact experience after two years of a pandemic, whether from a hybrid or the need for remote classes. Considerations were made about public policies, educational quality and policies on how we can use them to improve the public in everyday school life. Based on qualitative and documentary quality, references were sought on what was implemented, as well as strategies were designed to improve the quality of education in research on technologies and public policies. The use of public policies as adequate resources to use technologies in education was highlighted, from professional training to resources that can also use this tool so evident today. In this way, we propose a more careful look at the insertion of technologies in education, so that this resource remains in use with the end of the pandemic and the return to normality after this period of reinvention of the way of sharing knowledge.

Keywords: Education, Educational Technologies and Public Policies.

1 Artigo produzido em disciplina do Doutorado em Educação da UFSM.

2 Doutorando em Educação pela UFSM e mestre em Ciência da Computação pela UFSM (2016). Professor dos cursos de Sistemas de Informação, Jogos Digitais e Ciência da Computação - UFN. E-mail: fabriciotonettolondero@gmail.com

3 Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gabrielagirelli6@gmail.com

4 Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: laisfalcade@gmail.com

INTRODUÇÃO

A educação é definida pela aplicação de métodos e técnicas que têm por objetivo fomentar a formação pessoal e/ou profissional de um indivíduo. Ela pode acontecer em diferentes ambientes, abrangendo questões macroestruturais, referentes à desigualdade social, ao direito à educação, à classe econômica, etc. (DOURADO; OLIVEIRA, 2009). No entanto, Trevisol e Almeida (2019) afirmam que a educação aceita nos dias de hoje está relacionada com a produção de mão de obra para o mercado de trabalho a fim de evitar a exclusão social do indivíduo a partir da sua empregabilidade. Nesse sentido, há a discussão sobre a influência da globalização da sociedade em relação à forma como a educação está sendo tratada, não mais como um dever de responsabilidade do Estado, mas no sentido de oferta e procura mercantil, tema atual da sociedade visto o grande número de defensores da privatização da educação como forma de instrumentalizar o ser humano como mão de obra para o trabalho.

Segundo Almeida (2017, p. 10), a evolução das tecnologias e dos meios de se produzir e distribuir informações exige uma flexibilidade maior do processo educacional, “ampliando o conceito de educação para além dos sistemas escolares”, sendo esse processo influenciado e moldado de acordo com as ideologias e visões daqueles que detêm o poder sobre as massas que aceitam esta realidade com passividade. A partir da modernização da sociedade, a escola precisou se adequar para atender as diferentes demandas, que incluíam a partir daí as Tecnologias de Informação e Comunicação.

Para ajudar as escolas que abraçaram o papel de articular as necessidades da sociedade e visando a qualidade da educação ofertada, surgem as políticas públicas que vêm para atender a essas demandas. A partir dessa premissa, o objetivo deste trabalho é refletir sobre as políticas públicas educacionais que sirvam de base às tecnologias na educação, com a identificação de políticas públicas que possam ter sido implementadas durante a pandemia, principalmente porque, ao longo desses dois anos, o ensino foi desenvolvido de forma remota exigindo maior utilização de ferramentas tecnológicas.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, este trabalho está dividido da seguinte forma: na primeira seção será exposto o que são políticas públicas e por que elas são tão importantes para a qualidade na educação; na terceira seção, será exposta a metodologia aplicada neste trabalho; na sequência, será verificado como a tecnologia está sendo incluída nas políticas públicas e como elas foram realizadas nesse período pandêmico e por fim, serão apresentadas as considerações finais desta reflexão.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A QUALIDADE NA EDUCAÇÃO

Todo movimento realizado em prol de um bem coletivo, em vários aspectos, inclusive o educacional, pode ser considerado uma Política Pública. Na busca por soluções para um problema coletivo, no caso a educação, utilizamos as políticas públicas para solucionar o problema ou mesmo amenizar e continuar na busca pela solução.

Sabe-se que a educação de qualidade que tanto buscamos não acontece em todos os lugares, pelo contrário, vivemos em um país onde a educação é por muitas vezes colocada em segundo plano. Como aponta Nardi e Schneider (2012), a qualidade na educação é direito de todos e uma conquista da sociedade, para isso é importante “reconhecer a insuficiência de se garantir a entrada de todos os estudantes na educação básica” (NARDI; SCHNEIDER, 2012, p. 233) e para Brasil (2010) essa qualidade deve ser introduzida desde a primeira infância, onde se pode “[...] aprender a articular o local e o universal em diferentes tempos, espaços e grupos sociais” (BRASIL, 2010, p. 9).

Para que possamos usufruir de uma educação mais qualificada contamos com as políticas públicas, para que elas se façam presentes e façam valer os documentos direcionados para a educação, que é o caso do Plano Nacional da Educação, do Estatuto da Criança e do Adolescente, da Constituição Federal e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Segundo Fonseca (2009), o conceito de qualidade educacional interage com os projetos nacionais de desenvolvimento os quais têm como substrato as mudanças na economia mundial. A Constituição Federal de 1988 coloca a educação como vetor para o desenvolvimento humano, sendo que, nos artigos 206 e 211, um dos princípios do ensino versa sobre a “garantia de padrão de qualidade”, para o que é prevista assistência técnica e financeira aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios tendo em vista contribuir para o alcance das metas de qualidade (BRASIL, 1988). Também na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o tema ganha destaque no artigo 4º do Título III, no qual é ratificada a necessidade de padrões mínimos de qualidade, entendidos como “[...] a variedade e quantidade mínima, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 1996, p. 27833).

Segundo afirma Almeida (2013), apesar da existência de condicionantes capitalistas, a classe dominante não determina sozinha as políticas públicas educacionais no país. No entanto, no que diz respeito aos organismos internacionais, pela imposição de regras e determinações direcionadas para a ampliação das relações capitalistas, os questionamentos acontecem de forma competitiva entre os governos, onde o Estado se ausenta dando espaço para a exclusão social.

No caso de um município ou Estado mais atuante, no qual as relações políticas são mais estreitas, a possibilidade da efetivação dessas políticas públicas é maior. As mesmas se dão através de projetos previamente planejados, bem estruturados, para que assim possam ser validados e implementados. Precisa-se claro de um corpo docente muito atuante também, para que as necessidades sejam observadas e assim elaborada uma estratégia para se chegar à conclusão.

Em se tratando do campo educacional, da escola pública, muitas críticas e tensões estão relacionadas ao processo de escolarização. Partindo da conjuntura referente às políticas públicas, a situação atual dos problemas nos remete a diversas variantes e uma única alternativa: as relações de aproximação entre o Estado e as classes dominantes. Isto nos reporta a situações em que um/uma aluno/a da escola pública aprende menos e trabalha muito mais futuramente, diante da exclusão social imposta pelos sistemas de ensino nas

sociedades globalizadas que emergem das nações dependentes dos poderes em escala mundial que apenas buscam resultados para invisibilizar a ação pedagógica (ALMEIDA, 2013, p. 81).

Muito mais do que ofertar uma educação de qualidade, precisa-se estar atento para o que pode ser melhorado no campo educacional, neste sentido utiliza-se das Políticas Públicas para que elas de maneira articulada com a gestão escolar possam estar constantemente fomentando o crescimento da qualidade na educação. “Gestão escolar envolve a criação de condições. O trabalho de gestão vai além de listar pontos fortes e fracos, é um esforço persistente para uma leitura crítica do mundo, para mudar o que passa de uma forma injusta” (ALMEIDA, 2015, p. 1221).

Podemos realizar uma reflexão acerca do contexto na qual as Políticas Públicas estão sendo empregadas, assim não muito distante das nossas realidades nos deparamos com tudo o que a tecnologia vem fazendo e transformando ao nosso redor. No campo educacional ela chegou para ficar e fazer uma verdadeira revolução, porém, conforme Gadotti:

De fato, nem todos realmente estão avaliando adequadamente o impacto que as novas tecnologias estão criando na educação. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Novas oportunidades parecem abrir-se para os educadores. Esses espaços têm tudo para permitir maior democratização da informação e do conhecimento, portanto menos distorção e menos manipulação, menos controle e mais liberdade. É uma questão de tempo, de políticas públicas adequadas e de iniciativas da sociedade (GADOTTI, 2010, p. 21).

Assim, adquirir conhecimentos relacionados às políticas públicas, como proceder para que possamos utilizá-las, como ter acesso às mesmas, como introduzi-las no cotidiano escolar, nos trará benefícios inestimáveis, considerando que elas estão diretamente relacionadas ao conceito de qualidade na educação.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é qualitativa e exploratória, com método de análise documental que, segundo Gil (2008, p. 51), pode abranger documentos como “documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, [...] relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc” (2008, p. 51). Assim, foram identificadas que políticas públicas podem ter sido aplicadas na educação básica envolvendo tecnologias educacionais que possam ter sido implementadas ou utilizadas durante a pandemia.

Com um olhar qualitativo, busca-se apresentar o que está disponível nas escolas, o que foi implementado, mas não teve continuidade e como essas políticas públicas influenciam no avanço tecnológico da aprendizagem de estudantes nas escolas públicas. A análise é um levantamento inicial

dessas políticas públicas, portanto, não foram citadas todas as possibilidades que possam servir de base à implementação de tecnologias nas escolas durante o ensino remoto. As políticas educacionais identificadas não são estaduais ou municipais, mas federais, abrangendo especificamente a educação básica.

POLÍTICAS PÚBLICAS E TECNOLOGIAS

Pensando no mundo globalizado e na necessidade de transformar a educação, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação estão cada dia mais fortes dentro das escolas e no pensamento dos gestores de educação.

Quando se fala em políticas públicas e sua conexão com as tecnologias, a BNCC destaca dois pontos principais. O primeiro ponto traz a utilização de diferentes linguagens, sendo elas: “verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital” que são utilizadas como forma de expressão de sentimentos, ideias e experiências para a criação de sentidos que “levem ao entendimento mútuo” (BNCC, 2018, p. 11). Já o segundo ponto aborda as Tecnologias de Informação em Comunicação como forma de comunicação bem como “disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (BRASIL, 2018, p. 11). Também na BNCC, está previsto o ensino de Matemática e suas tecnologias, ensino de linguagem e suas tecnologias, se referindo às possibilidades tecnológicas que podem ser ofertadas pela escola e atendidas pelos professores, incluindo as TICs em todos os ramos da educação.

Seguindo com o pensamento, o decreto nº 9204 que institui o Programa de Inovação Educação Conectada, que atende a uma das estratégias do PNE (Plano Nacional de Educação), se refere à universalização do acesso à internet como estando em alta velocidade, juntamente com o uso pedagógico de tecnologias educacionais na educação básica. Conforme o artigo 2º do decreto, este programa visa:

conjuguar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, escolas, setor empresarial e sociedade civil para assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica (BRASIL, 2017, s.n.).

Com esse decreto, fica claro que o uso pedagógico das tecnologias digitais na escola não pode ser um esforço isolado, isto é, que dependa só da formação do professor e da vontade da escola. Deve ser um esforço articulado de órgãos governamentais, iniciativa privada e sociedade civil para, em primeiro lugar, garantir internet de boa qualidade em escolas que, muitas vezes, não têm sequer um computador. Unindo qualidade de internet com práticas pedagógicas que façam bom uso das ferramentas, é possível inserir a inovação na educação.

Conforme o artigo 3º, fica a cargo da administração pública manter os princípios que são: economicidade, razoabilidade, interesse público, celeridade processual e eficiência. Sendo assim, garante as mesmas condições de acessos às tecnologias entre as escolas públicas. Vale destacar também,

a autonomia do professor no uso e na escolha das tecnologias, visando proporcionar o protagonismo do aluno. É importante destacar que o artigo 4º prevê as seguintes ações: apoio técnico e financeiro às escolas, para a contratação de serviços de internet, e de infraestrutura técnica necessária para o funcionamento do projeto. Há uma preocupação com a formação de professores, pois o decreto estabelece a oferta de cursos de formação que proporcionem o suporte didático do professor.

De forma resumida, acreditamos que existe muito ensaio sobre a utilização de tecnologias na educação e várias diretrizes a respeito, porém, sentimos falta de questões metodológicas e pedagógicas na grande maioria delas, que sirvam de orientação aos professores, e no que se refere à formação docente, não é muito diferente. A UNESCO é um exemplo, pois aborda fortemente questões de avaliação de resultados e formação de professores como algo prioritário, mas ainda assim, não é muito eficiente ao indicar como isso poderia ocorrer de forma concreta.

Atualmente no Brasil, temos um medidor que define normas para aplicação dos padrões mínimos de qualidade de ensino na educação básica chamado de Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. A média do Ideb é calculada tendo em vista os resultados da educação dos países desenvolvidos que fazem parte da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Segundo Nardi e Schneider (2012, p. 231) “O Ideb tornou-se o indicador de maior impacto na qualidade da educação básica por traduzir, simbolicamente, o quanto as unidades escolares, o município e o estado e o país avançaram em suas metas educacionais”.

Com relação às Tecnologias de Informação e Comunicação, a OCDE destaca que elas são um componente importante do crescimento econômico de um país, e os jovens de hoje necessitam de habilidades de utilização dessas tecnologias. Apesar da melhora na qualidade dos recursos educacionais das escolas ainda existe muita falta de computadores, o que pode dificultar tanto o desenvolvimento de competências por parte dos alunos quanto por parte dos professores que necessitam de formação para o bom uso dessas ferramentas. Para eles, a informática é vista como um fator de mudança na educação, onde o conhecimento pode ser acessado via internet e as tecnologias de informação e comunicação servem como apoio ao processo de ensino e aprendizagem (OCDE, 2005).

Nesse aspecto, ressalta-se a importância de um conjunto de ações, utilizando as Políticas Públicas como mediadora para que se faça o mais breve possível a implementação de um plano de ação que contemple comunidade escolar, professores, alunos, gestores. Que a prioridade seja uma boa formação profissional e recursos minimamente satisfatórios para as práticas em salas de aula. Enfim, que seja desenvolvida uma ação que possa ofertar para a educação a disponibilização das tecnologias integradas ao fomento da educação, possibilitando desta forma uma melhora na qualidade da educação que vem sendo ofertada para nossos alunos.

POLÍTICAS PÚBLICAS ENVOLVENDO AS TICS

O Brasil deu os primeiros passos no caminho da informática educativa, em 1971, de acordo com o livro Projeto Educom, quando, pela primeira vez, se discutiu o uso de computadores no ensino de física (USP de São Carlos), em seminário promovido em colaboração com a Universidade de Dartmouth/EUA (NASCIMENTO, 2007, p. 12). O Projeto Educom se deu a partir da implantação experimental de centros-piloto, os quais eram considerados como instrumentos relevantes para a informatização da sociedade brasileira e tinha por objetivo capacitar professores e funcionários para a utilização de ferramentas a fim de promover o uso da informática nas escolas, fomentando a difusão dos processos de ensino-aprendizagem. Conforme Nascimento:

Para que a escola passe a utilizar a internet como recurso pedagógico, é importante que os profissionais da educação sejam conscientizados sobre suas implicações e aspectos positivos e negativos, conheçam seus serviços e sejam capacitados para trabalhar com suas ferramentas com fins pedagógicos. Além disso, é necessário que a escola elabore um projeto pedagógico com esse fim. (NASCIMENTO, 2007, p. 78).

Em 1987 o MEC implementou o projeto FORMAR que visava a formação de professores e técnicos administrativos da rede pública de ensino quanto ao uso da informática para que estes fossem disseminadores dos Centros de Informática Educativa na formação de cursos. Segundo Bonilla e Pretto (2000, p. 12-13), o objetivo desses cursos era de:

Não apenas formar técnicos para o trabalho com informática na educação, mas também formar uma massa crítica de educadores capazes de definir a melhor maneira de utilizar essa tecnologia, analisando sua contribuição ao processo ensino-aprendizagem e repensando, se necessário, sua própria metodologia de ensino (BONILLA; PRETTO, 2000, p. 12-13).

A partir da utilização dos Centros de Informática na Educação, foi necessário organizar o discurso sobre esses centros em todo o país, e para tanto foi implementado o Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE que foi subdividido em “Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus (CIEd), Centros de Informática na Educação Tecnológica (CIET) e Centros de Informática na Educação Superior (CIES)” (BONILLA; PRETTO, 2000, p. 16). A partir de 1991 o Mec assume o papel de formar os profissionais para atuação na área de informática, sendo incluído na parte orçamentária do ministério.

Em 1997, o PROINFO, Programa Nacional de Informática na Educação, foi desenvolvido pelo MEC com o objetivo de “promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio” (FNDE, 2022). Este programa tinha a ideia de criar laboratórios de informática nas escolas públicas, ele foi atualizado em 2007 pelo Decreto nº 6.300 de 12 de dezembro. A partir daí surgiram vários outros programas que incentivaram o uso das tecnologias nas escolas vinculados ao ProInfo como o “um computador por aluno” e a disponibilização de

tablets, segundo Edmea Santos, da UFRRJ, em entrevista para o G1 em junho de 2021, todos esses programas foram encerrados.

Com o avanço do uso da internet, o governo brasileiro lançou em 2017 o Programa Educação Conectada que previa, além do investimento em infraestrutura nas escolas, a formação docente para o uso das novas tecnologias, bem como apoio na aquisição de pacotes de internet. Durante a pandemia esse programa teve um corte de mais de 40% em seus recursos, mas também consta que distribuiu 154 mil chips de celular para os alunos se conectarem (OLIVEIRA, 2021).

Em outubro de 2021, o governo brasileiro juntamente com a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e a Rede Brasileira de Certificação, Pesquisa e Inovação (RBCIP) lançaram o Programa LABCRIE com o objetivo de “apoiar a implantação de espaços dinâmicos em todas as unidades da federação, dedicados à formação continuada de professores da rede pública de ensino em inovação e tecnologias educacionais” (COMINETI, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando traçamos metas para a qualidade na educação, é preciso pensar onde se quer chegar, qual caminho é preciso seguir. Para quem desenvolve as políticas públicas, ter esses objetivos em mente faz com que não se perca dinheiro público em opções desnecessárias e que não acarretarão a melhoria da educação oferecida nas escolas públicas. Os vários projetos desenvolvidos com o intuito de possibilitar a qualidade educativa que foram citados neste trabalho exemplificam e demonstram que à época em que foram lançados, trouxeram um impulso considerável para o uso das tecnologias, tanto para a formação técnica para o mercado de trabalho, quanto para a formação de professores para manter o nível de aprendizado no decorrer dos anos.

Assim, espera-se que a tecnologia seja mais bem observada e utilizada nas escolas a partir de agora, pois acredita-se que a pandemia foi um marco na vida da comunidade escolar e que não retrocederá, mesmo com a possibilidade da volta a uma rotina normal, ainda que não tenha ocorrido uma integração tecnológica de forma homogênea em todas as escolas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. de L. P. de. Políticas de educação e Estado avaliador na América Latina: uma análise para além das avaliações externas. **REICE - Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**. abr./jul 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3oBTRvL>. Acesso em: 26 nov. 2021.

ALMEIDA, M. de L. P. ; TELLO, C. G., Educação e gestão escolar na América Latina: histórico, desafios e possibilidades. **Perspectiva**. v. 33, n. 3, p. 1205-1228. set./dez 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3owuCLl>. Acesso em: 26 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto Nº 9.204**, de 23 de novembro de 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3vj7aFa>. Acesso em: 02 nov. 2021.

BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. de L. Políticas brasileiras de educação e informática. **Blog da Universidade Federal da Bahia**, 2000. Disponível em: <https://bit.ly/3vfu0xi>. Acesso em: 26 jan. 2022.

COMINETI, A. MEC, UFMS e RBCIP lançam Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3z41MGY>. Acesso em: 26 jan. 2022.

CRUZ, D. M. Jogar, analisar, criar jogos e refletir sobre seu uso em práticas pedagógicas. **Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade**, v. 30, n. 64, p. 158-180, 2021.

SILVA, A. V. M.. **Tecnologias e Educação**: o discurso da UNESCO. Educação 44, 2019.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. de. A qualidade da Educação: Perspectivas e desafios. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 29, n. 78, p. 201-215, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3PV3hOz>. Acesso em: 19 jan. 2022.

FNDE. **Programa Nacional de Informática na Educação**: ProInfo. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/2FvnfO1> Acesso em: 26 jan. 2022.

GADOTTI, M. **Qualidade na educação**: uma nova abordagem. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3Bm3ExI>. Acesso em: 03 nov. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MALLMANN, E. M.; Mazzardo, M. D. Políticas públicas e práticas para integração de recursos educacionais abertos (rea) na formação de professores. **ReTER**, Santa Maria, v. 1, n. 1, 2020.

NARDI, E. L.; SCHNEIDER, M. P. Qualidade na educação básica: entre significações, políticas e indicadores. **Revista Educação em Questão**. v. 42, n. 28, p. 227-250. jan. /abr. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3ov5TqN>. Acesso em: 11 dez. 2021.

NASCIMENTO, J. K. F. **Informática aplicada à educação**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2007.

OCDE (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico). **Perspectivas de Tecnologia da Informação**. São Paulo: Senac, 2005.

OLIVEIRA, E. Governo promulga lei que garante internet gratuita a alunos e professores de escola pública. **G1**, 11/06/2021. Disponível em: <http://glo.bo/3vkcAzv>. Acesso em: 26 jan. 2022.

RAMOS, D. K; ANASTÁCIO, B. S. Jogos digitais na educação a distância: alternativa à aprendizagem e à democratização do conhecimento. **Rede-Revista de Educação a Distância**, v. 5, n. 2, p. 319-335, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3ov62KR>. Acesso em: 24 jan 2022.