

USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danilo Saraiva de Oliveira ¹
Deyse Mara Romualdo Soares ²
Denice Barbosa Silva ³

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo descrever um relato de experiência utilizando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em uma escola pública da cidade de Campo Maior - PI, com crianças do pré II, na Educação Infantil. De abordagem qualitativa, optou-se pela metodologia de caráter exploratória e descritiva, em que foram utilizados os seguintes aplicativos digitais educacionais: *EduEdu*; *Kids games* e *Coloring games*, ambos disponíveis na *playstore*. Como resultados do uso das TDIC na Educação Infantil, foi possível observar que as crianças possuíam um certo domínio sobre o *smartphone*, conhecendo suas funções básicas de apagar e acender a tela; diminuir e aumentar o volume; e em relação aos aplicativos educacionais e a realização da atividade impressa alguns relataram ter gostado de utilizar as TDIC para aprender e outros a atividade impressa. Diante disso, embora as TDIC sejam bem interativas, possuindo imagens, vídeos, áudio e escritas, em alguns momentos as crianças não compreenderam o que a questão pedia, verificando que a mediação do professor foi imprescindível nesse processo, ou seja, embora as TDIC tenham recursos autoinstrucionais, ela precisa do auxílio do professor para ter resultados em sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais, Educação Infantil, Aplicativos Digitais.

INTRODUÇÃO

No tempo contemporâneo as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são os recursos que estão com seu uso em alta pela sociedade. Mas o que seria essas TDIC? Bem, antes desse termo era chamado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), as TIC eram tecnologias com sistema analógicos, que inclusive existem até hoje, são elas, televisão de tubo, rádio, telefone, máquina de escrever. Com isso as TIC foram evoluindo e surgiu as TDIC que são tecnologias com o sistema faz codificação através de códigos binários, essas TDIC são, aparelho de televisão de tela plana, *smartphones*, *tablets*, segundo Costa,

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí - UESPI
danilo.saraiva1996@gmail.com;

² Doutoranda e Mestra em Educação - UFAL; docente do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Campo Maior - PI, deyseromualdosoaes@cpm.uespi.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual do Piauí - UESPI,
denicebarbosaah@gmail.com;

Duqueviz e Pedroza (2015), as TDIC são recurso que transmitem informações através de dispositivos digitais conectados à internet.

Através do que foi relatado iremos discutir sobre o uso das TDIC na educação infantil (EI), e para adentrar ao temos vamos ter como base as obras do professor e pesquisador José Moran que aborda sobre o uso das TDIC de maneira transformadoras na educação. Na concepção de Moran (2012) a utilização de recursos tecnológicos torna uma aprendizagem atrativa para alunos e professores proporcionando que a aprendizagem ocorra além da sala de aula. Foi publicado em 1996 as Leis de Diretrizes e Base (LDB), ela intitulava a EI como parte da educação básica (BRASIL, 2017), mas embora ela fizesse parte da educação básica ainda não era obrigatório a garantia da educação para as crianças. Apenas em 1998 com a homologação da constituição de 98 que tornou o dever e obrigação do estado garantir o dever e direito das crianças ter acesso às creches pré-escola (OLIVEIRA, 2013). Com a obrigatoriedade de o estado ofertar creches e pré-escola às crianças, aumenta o índice de crianças presentes nas escolas.

Embora essas leis tenham sido um grande privilégio para a educação o ensino ainda era muito tradicional, e com o surgimento das TDIC as escolas a princípio as viam com prejudicial a educação, então durante meus anos iniciais na escola as TDIC foram ficando cada vez mais frequente e a escola sempre proibindo o seu uso, porém as TDIC me proporciona um conhecimento maior que apenas as aulas tradicionais, pois era possível encontrar novos aprendizados além do que os livros podiam oferecer, diante disso surgiu a inquietação de como na atualidade seria o processo e utilizar as TDIC como auxílio do processo de aprendizagem. Os estudos de Moran (2013) e Prensky (2001) relatam que as crianças contemporâneas são consideradas nativas digitais. Esse termo é relacionado ao fato das crianças nascerem em um mundo cercado de tecnologias e que desde muito pequena elas já têm o contato com as TDIC.

Além do aprendizado adquirido através da sociedade que vive a criança amplia na escola. Segundo os estudos de Cruz (2017) e na escolar que a criança intensifica os seus conhecimentos vividos na sociedade, e desenvolve novos como escrita, cultura e concepções. É na escola que as crianças aprimoram, aprendem e conhecem novas bagagens culturais e sociais.

A educação deve ser a principal responsável por transmitir conhecimentos. Os estudos de Cury (2005) apontam que a educação básica deve proporcionar a igualdade e formar cidadãos conhecedores dos seus direitos. Os anos iniciais são a base do desenvolvimento da educação, pois é onde as crianças têm o primeiro contato com os novos conhecimentos que irão levar para a vida toda.

Com o passar dos anos a educação vai se modificando da mesma maneira que as TDIC. Segundo Moran (2013) a educação e as TDIC estão em constante mudanças, porém é possível notar que ambas não andam lado a lado, ou seja, não existe uma conciliação entre educação e TDIC. As metodologias ativas é um dos processos que tenta esse processo de conciliação entre educação e tecnologia no processo de ensino- aprendizagem.

Os sites apresentam um grande crescimento no uso de tecnologia na atualidade. O Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI (2020) aponta que 47 milhões de pessoas vivem conectadas à internet. A cada dia que passa a inovação das tecnologias vai alcançando mais pessoas. Em 2023 a Política Nacional de Educação Digital (PNDE) inclui três eixos com a finalidade de atingir o objeto do acesso às TDIC para todos, são eles: I Inclusão digital, II Educação Digital Escolar e III Capacitação Digital (BRASIL, 2023). No terceiro eixo tem como foco formar pessoas capacitadas para utilizar as TDIC na sociedade e no setor da educação. De acordo com Moran (2006) relata que é preciso ensinar como usar as TDIC. Ou seja, não basta ter o que é necessário e preciso saber como manusear e compreender qual a principal finalidade do uso das TDIC.

Assim surgiu o interesse pelo tema o uso das TDIC no processo de ensino-aprendizagem na Educação Infantil em uma escola pública de ensino infantil da cidade de Campo Maior Piauí. Esse estudo ocorreu através de uma pesquisa de campo com alunos do pré-II utilizando os aplicativos digitais educacionais: Eduedu; Coloring games e Kids games, a escolha por esses aplicativos foi pelo fato de serem gratuitos e com focos para crianças que estudam nos anos iniciais e a escolha por criança dos anos iniciais ocorreu baseado na concepção de Prenksy (2001) que as crianças contemporâneas são consideradas nativas digitais, pois desde os seus primeiros anos de vida já possuem um contato direto com as TDIC. Esse contato das crianças desde cedo com as tecnologias torna eficaz a realização da pesquisa de campo já nos anos iniciais.

Diante do contexto, surgiu o seguinte problema a da pesquisa: como as TDIC, por meio do uso de aplicativos educacionais, podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de crianças da educação infantil? Assim o objetivo é descrever o uso das TDIC, através do uso de aplicativos educacionais, no processo de ensino e aprendizagem de crianças que fazem parte da educação infantil de uma escola pública da cidade de Campo Maior - Piauí.

METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa de abordagem qualitativa, optou-se pela pesquisa descritiva com base em um relato de experiência sobre o uso das TDIC em sala de aula, na Educação Infantil (LUDKE; ANDRÉ, 2013).

Inicialmente, em sala de aula, foi questionado às crianças sobre as TDIC, mas de uma forma que fosse compreensível para elas como perguntas tipo: qual a frequência que elas utilizavam *smartphone* no seu dia a dia; as crianças que usavam qual a finalidade do seu uso tipo: o que elas acessam durante o uso do aparelho, *youtube*, jogos?

Além das perguntas sobre qual a finalidade as crianças usavam os *smartphone* foi feito algumas perguntas para analisar qual a intimidade e conhecimento sobre as funções do aparelho, como algumas funções básicas do *smartphone* como aumentar e diminuir o volume, apagar e acender a tela do dispositivo, entre outras.

Após esse conhecimento prévio, iniciou-se a aula entregando o *smartphone* para a criança e explicando o que deveria ser feito, o pesquisador iniciou com o aplicativo *Eduedu* seguido do aplicativo *Kids games* e por último *Coloring games*.

REFERENCIAL

As Diretrizes Curriculares segundo as BNCC tem como base trabalhar os saberes das crianças utilizando os saberes que a criança adquire através do meio que vive (BRASIL, 2010). No ano de 2019 houve um impacto direto na educação com o surgimento do coronavírus COVID 19, o surgimento do vírus obrigou as escolas mudarem os métodos de ensino (SILVA 2021). As modificações nos métodos de ensino ocorreram através da mudanças das aulas presenciais para aula online.

A partir do ano de 2019 as TDIC tiveram uma maior influência na educação infantil. Segundo Anjo e Francisco (2021), as TDIC apresentam influências na educação infantil visto que são utilizadas frequentemente pelas pessoas contemporâneas. Como a mudança para as aulas remotas durante o período pandemia esse uso se tornou mais eminente. Pois de acordo com Silva (2021) crianças de 5 a 1 meses de idade que frequentavam a educação infantil de forma presencial tiveram de se adaptar a um novo currículo que era apresentado de forma híbrida. Visto que nesse período a aprendizagem ocorreu de certo forma fora da escola por ser presencial condiz com os estudos de Costa e Fortunato (2022), que relata sobre a escola não ser o único local de aprendizagem, mas que ela é o lugar mais importante para tornar as pessoa críticas, criativas e garantir esses direitos a todos.

Visto que desde 2019 as TDIC aumentaram seu uso na EI e em outros setores da sociedade e educação, é possível observar que nos estudos de Sousa (2021) as escola estão sempre em adaptação para a utilização das tecnologias, essa adaptação serve para o desenvolvimento de qualidade do ensino-aprendizagem.

Porém como estamos falando da EI e TDIC se refere às crianças pequenas, através dos estudos Silva (2021) relata que a BNCC trata a EI como umas transição para o ensino fundamental e quando se refere as TDIC não é abordado pela a BNCC ficando um vazio sobre o uso dela na EI. Ou seja, embora as TDIC tenham avançado e cada vez mais presente no ensino aprendizagem, a BNCC ainda não tem itens que abordam sobre o uso das TDIC na EI.

Visto que a TDIC não é abordado na BNCC nos ensinamento na EI, podemos analisar os estudos de Anjo e Francisco (2021) que relata ser um processo complexo a utilização de TDIC com crianças pequenas, pois algumas pessoas defendem o uso das TDIC em sala de aula e outras criticam, as pessoas eu defendem tem como base o possível processo de inovação no ensino e as que criticam relatam sobre o possível problemas das TDIC presente na sociedade.

Observando as análises apresentadas pelos os autores, o uso das TDIC é um processo que pode ter vários resultados, desde o seu objetivo em sala de aula e os resultados que podem surgir porém são respostas sobre o uso das TDIC ser positivos ou negativos apenas através da realização do seu uso em sala de aula e avaliar os resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na conversa inicial com as cinco crianças em sala de aula, uma relatou que o uso de celular era para estudar, enquanto as outras relataram utilizar a ferramenta para ver mídias sociais.

Através do aplicativo *Eduedu*, a criança teve um bom desempenho: uma das crianças no primeiro contato com o aplicativo ficou interagindo como se a assistente virtual do aplicativo pudesse ouvir o ele dialogando com ela. Alguns dos participantes precisaram da ajuda do pesquisador para compreender a atividade do aplicativo ou para realizar comandos, sendo que algumas questões não foram respondidas corretamente.

Na vez do aplicativo *Coloring Games* os participantes tiveram os melhores resultados comparado ao *Eduedu*, não precisou do auxílio do pesquisador para que as atividades do aplicativo fossem realizadas, e as crianças tiveram um desempenho para realizar os comandos do aplicativo. Porém, segundo os estudos de Lopes (2022) as TDIC não são favorecidas pelas políticas públicas. Logo pode se notar que embora as crianças possam desenvolver o

aprendizado através das TDIC pode não ser um processo possível devido a ausência dessas tecnologias na sala de aula.

Durante o uso do aplicativo *Kids games*, as crianças tiveram mais facilidade no uso por conter uma interface bem interativa. No entanto, em alguns momentos o aplicativo designava funções que as crianças trabalhavam bastante a coordenação motora fina, e foi possível observar que um participante apresentou dificuldade em executar funções envolvendo a coordenação motora fina dos dedos.

Os resultados obtidos pelo aplicativo *Kids games* se relaciona com os estudos de Marten (2017), em sua pesquisa relata que os brinquedos analógicos e digitais apresentam relação com a coordenação motora das crianças, sendo que os analógicos tendem a trabalhar essa coordenação de forma mais complexa e os digitais de forma mais limitada vista que ocorre mais o uso das mãos. Ou seja, os brinquedos analógicos tendem a fazer a criança trabalhar mais parte do corpo, com brincadeiras que permitem correr e pular.

Segundo Marten (2017) embora os brinquedos tecnológicos possam parecer prejudiciais para as crianças desenvolverem sua coordenação motora, com auxílio de um adulto pode se obter pontos positivos, além das crianças utilizarem os brinquedos digitais se tiver o auxílio de um adulto elas podem produzir os próprios brinquedos por meios de TDIC.

Observando o uso dos aplicativos foi possível notar que as TDIC possuem as interfaces bastante interativas e intuitiva para facilitar o uso pelas crianças, porém só isso não parecia ser o suficiente para que as crianças tivessem um total entendimento e domínio do seu uso, sendo necessários em vários momentos o auxílio do pesquisador.

Essa observação corrobora com a pesquisa de Andrade (2020), que embora os jogos sejam desenvolvidos para propósitos pedagógicos eles não conseguem ocupar o lugar do professor, sendo necessário que o professor faça uma intermediação e elabore metodologias para o uso jogos a fins de atingir um objetivo.

Foi possível notar que as crianças tiveram um aprendizado colaborando com os estudos de Teles, Soares, Sena, Loureiro e Lima (2016) que as crianças possuem felicidades em utilizar as TDIC, pois ao ter contato com o aparelho elas buscavam ir além do que era repassado para elas. E de acordo com os estudos de Moran (2013) e Prensky (2001) esse processo ocorre pelo fato das crianças serem consideradas nativas digitais devido na contemporaneidade na nascerem cercadas de TDIC e tendo contato com elas desde pequena. O fato das interfaces interativas com áudio e visual facilita esse processo.

De acordo com os dados obtidos no questionário direcionado ao professor relacionado ao uso das TDIC ficou entendido que o uso das TDIC tem como ponto positivo: torna as aulas

mais atraentes. Porém a dificuldade no manejo das ferramentas pode ser um ponto negativo. De acordo com os estudos de Santos (2022) o processo de inserir as tecnologias na sala de aula não é simples, porém a tecnologia digital desperta o interesse da criança, e se desenvolvida de forma lúdica transmite conhecimento. Os estudos de Prensky (2001) mostram que professores com hábitos de ensino tradicionais tendem a ter resistência ao uso das tecnologias como método de aprendizagem e nas metodologias ativas citadas por Moran (2013) os professores têm como foco o ensinar utilizando TDIC. Ao analisar os estudos dos autores e a prática realizada na pesquisa de campo, o principal responsável pelo desenvolvimento da aprendizagem através das TDIC na sala de aula é o professor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após realizar a pesquisa de campo e fazer uma comparação aos estudos de autores que trabalharam com o uso das TDIC em sala de aula, concluímos para obter os resultados satisfatórios utilizando TDIC em sala de aula é preciso que o professor tenha preparo para utilizar os recursos e alcançar os objetivos desejados. Para que isso ocorra deve ser preparado na sua formação e sempre está estudando sobre a aula a fim de buscar métodos capazes de auxiliar seus conhecimentos já adquiridos.

Analisando o uso das TDIC na pesquisa de campo é notável que elas apresentam aspectos positivos para auxiliar no Ensino-aprendizagem, esse processo aparenta mais eficaz pelo fato das crianças terem o contato com as TDIC no seu dia a dia, mesmo que esses contatos não ocorram frequentemente as crianças já tem memorizado funcionalidades que são básicas para manusear as TDIC.

A pesquisa comprova que o uso das tecnologias é eficaz, porém elas por se só não são capazes de apresentar uma aprendizagem significativa para os alunos, o principal responsável para que essa aprendizagem ocorra é o auxílio do professor nesse processo, pois embora as TDIC sejam interativas, em certo momentos elas não conseguem repassar para os alunos o conteúdo de forma mais clara e explicativa sendo um processo que só o professor é capaz de fazer.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Cleriston. Izidro. Dos; FRANCISCO, Deise. Juliana. Educação infantil e tecnologias digitais: reflexões em tempos de pandemia. **Zero-a-Seis**, v. 23, n. Especial, p. 125–146, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/79007/45378>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

ANDRADE, Maria Aparecida Alves de. **Uso de jogos digitais no processo de alfabetização: possibilidades de avanço nos níveis da escrita.** 2020. 185f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2017.

BRASIL. **Lei nº14.533 de 11 de janeiro de 2023.** Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996-LDB. 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho. 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília: 2023.

COSTA, Sandra Regina Silva.; DUQUEVIZ, Barbara Cristina.; PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional** v. 19, n. 3, p. 603-610 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/NwwLwRTRTdBDmXWW4Nq7ByS/abstract/?lang=pt> Acesso em: 13 jun. 2022.

COSTA, Renata. Luiza. Da; FORTUNATO, Divina. Célia. Stival. O uso pedagógico de tecnologias digitais da informação e comunicação na educação infantil de escolas públicas. **Revista Educação e Emancipação**, 2022. Disponível em: <<https://periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/20402/1424>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Três em cada quatro brasileiros já utilizam a Internet, aponta pesquisa TIC Domicílios 2019. **CGI.** 26 mai. 2020. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/tres-em-cada-quatro-brasileiros-ja-utilizam-a-internet-aponta-pesquisa-tic-domicilios-2019/>. Acesso em: 10 dez. 2022.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Políticas inclusivas e compensatórias na educação básica. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 1132, jan./abr., 2005.

CRUZ, Maria Nazaré da. Educação infantil e ampliação da obrigatoriedade escolar: implicações para o desenvolvimento cultural da criança. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 37, n. 102, p. 271, maio/ago., 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/WJ5w6XqfQrgNpHhwy3jDMty/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 fev. 2023.

LOPES, Valéria Ferreira. **O ensino da matemática na educação infantil pelas tecnologias digitais** / Valéria Ferreira Lopes - e 2022. 146 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11639265. Acesso em: 29 mai. 2023.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U. 2013.

MARTEN, Alesandra Marten. **Prazer de brincar: entre o analógico e o digital crianças da Educação Infantil.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação). Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/4437>. Acesso em: 20 mai. 2023.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 a ed. São Paulo: Papyrus, 2006.

MORAN, José. Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora. In: MORAN, José. **A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papyrus, 2012. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf. Acesso em: 15 mai. 2022.

MORAN, José. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José.; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21 ed. Campinas: Papyrus, 2013.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. **Educação infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2013.

PRENSKY, Marc. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. **NCB University Press**, v. 9; n. 5, out. 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SANTOS, Ana Cristina de Souza. **Jogos digitais e o processo de construção da alfabetização e do letramento: um relato de experiência sobre o desenvolvimento da consciência fonológica em alunos com deficiência intelectual**. Dissertação. Centro Universitário Carioca. Rio de Janeiro, 176f. 2022. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11897787. Acesso em: 20 mai. 2023.

SILVA, Jayson Magno da. TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: caminhos e possibilidades. **Edufatec**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, p. 1-19, jul. 2021. Disponível em: <https://revistaedufatec.fatecfranca.edu.br/wp-content/uploads/2021/10/edufatec-n04v1a06.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SOUSA, Josenete Trajano De. **Tecnologias digitais e suas contribuições na educação infantil**. VII CONEDU - Conedu em Casa... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/80287>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

TELES, Gabriela; SOARES, Deyse Mara Romualdo; SENA, Thayana Bruna Queiroz. Lima; LOUREIRO, Robson Carlos; LIMA, Luciana de. Utilização das tecnologias digitais no contexto da educação infantil. In: IV Congresso Nacional de Educação. **Anais IV CONEDU**. Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/38849>. Acesso em: 20 mai. 2023.