

IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS NA APRENDIZAGEM: ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NA ERA DIGITAL

Cléria Anizia da Silva Oliveira¹
Luciane Rodrigues de Oliveira²
Marcia Reis Lira³
Iniss Pozzobom Costa Mews⁴
Maruzea Anisia da Silva⁵
Katleyn Polizeli Galvão Silva⁶

RESUMO: A presente pesquisa traz um estudo de grande importância sobre o uso da tecnologia em sala de aula. Pretende-se ressaltar a relevância da criatividade no ensino educacional por meios de novos letramentos com o objetivo central de apresentar e compreender os impactos das tecnologias no âmbito escolar, bem como a importância dos novos recursos tecnológicos disponíveis para o processo de ensino e aprendizagem na educação básica. Nessa perspectiva, ao pensar em letramento na atualidade, pode-se considerar o uso das tecnologias digitais em planejamentos rotineiros. Para tanto, adotou-se como referencial teórico: Ramos (2012), Santos e Silva (2022), Ferreira (2013), entre outros. Sabe-se que a sociedade atual traz novas exigências às instituições de ensino, professores e alunos. Nesse cenário, professores e alunos são os principais atores, por isso a importância de um trabalho em conjunto e reflexivo sobre as práticas letramentos digitais.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia. Letramento. Ensino.

IMPACTS OF TECHNOLOGIES ON LEARNING: LITERACY AND LITERACY IN THE DIGITAL AGE

¹ Pós-graduada em Psicopedagogia pelas Faculdades Integradas de Várzea Grande (FIV). Graduada em Pedagogia pelas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR). E-mail: cleria_anisia@hotmail.com.

² Licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia - UNIVAR (2007); Especialista em Educação Interdisciplinar pelas Faculdades Integradas de Várzea Grande (2010). E-mail: luciane_96go@hotmail.com

³ Licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Unidas do Vale do Araguaia - UNIVAR (2011); Especialista em Educação Infantil e Alfabetização pela Faculdade Afirmativo (2012). E-mail: marreislira@gmail.com.

⁴ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Linguagem, Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual de Goiás (POSLLI/UEG). Pós-graduada em Fundamentos da Educação no Ensino Técnico e Tecnológico (UFMT). Graduada em Turismo pela UNEMAT e Letras-Inglês pela UFMT. Docente no Centro Universitário Cathedral – Unicathedral. E-mail: iniss.pozzobom@unicathedral.br.

⁵ Pós-graduada em Psicopedagogia pela Faculdade Venda Nova do Imigrante, mantida pelo instituto de educação século XXI Ltda. Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário Cathedral – UniCathedral. E-mail: maruzeaanisia0@gmail.com.

⁶ Mestre em imunologia e parasitologia básicas e aplicadas pela universidade federal de Mato Grosso – UFMT. Bacharel em Biomedicina pela universalidade federal de Mato Grosso – UFMT. E-mail: katleyn.silva@unicathedral.edu.br.

ABSTRACT: This research presents a study of great importance on the use of technology in the classroom. Offer creativity in educational teaching through new literacies with the central objective of presenting and understanding the impacts of technologies in the school environment, as well as the importance of new technological resources available for the teaching and learning process in basic education. From this perspective, thinking about literacy today we can consider the use of digital technologies in our routine planning. To this end, the following theoretical references were adopted: Ramos (2012), Santos e Silva (2022), Ferreiro (2013), among others. Thus, today's society brings new demands to educational institutions, teachers and students. In this scenario, teachers and students are the main actors, hence the importance of working together and reflecting on digital literacy practices.

KEYWORDS: Technology. Literacy. Teaching.

1 INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias na educação tem revolucionado os métodos de ensino de maneira eficiente, proporcionando uma abordagem mais dinâmica e envolvente, especialmente no que se refere ao contexto do desenvolvimento da alfabetização e do letramento, surgindo como maneiras alternativas de proporcionar novas experiências para as crianças que passam por esses momentos. A utilização de jogos e atividades digitais emerge como uma estratégia pedagógica inovadora, colaborando com uma série de benefícios que enriquecem o processo educacional.

A literatura científica tem cada vez mais apontado a necessidade de incorporar as tecnologias na educação básica, visando capacitar as crianças para interagirem com esses recursos de maneira eficiente a partir dos processos de alfabetização e letramento, uma vez que a incidência deles tem se expandido, com isso colaborando para que as crianças possam estar imersas em um ambiente alfabetizador. A internalização do processo de decodificação das letras do alfabeto exige esforço e as tecnologias podem contribuir para facilitar esse processo, além de serem fontes atrativas de aprendizagem.

De acordo com Santos e Silva (2022), diante da inserção das tecnologias nos contextos de alfabetização e de letramento, percebe-se que a utilização de jogos e atividades digitais se dispõem como excelentes alternativas para contribuir significativamente com o processo de ensino e aprendizagem, visto que colaboram com aspectos relacionados à motivação, à imaginação, à concentração, ao raciocínio lógico e ao engajamento das crianças, facilitando o processo de alfabetização.

Muitas evidências apontam que os jogos e as atividades digitais podem ser recursos pedagógicos importantes para o processo de alfabetização e de letramento, contribuindo para a

aquisição de habilidades de leitura e de escrita, bem como para a motivação e o engajamento dos alunos (SANTOS e SILVA, 2022). Portanto, a finalidade desse trabalho se dá em indicar como esses recursos podem colaborar com a alfabetização e com o letramento, e ainda, demonstrar como os *sites* podem influenciar em uma aprendizagem mais ativa, dinâmica e eficiente, considerando as demandas da contemporaneidade.

2 METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e configura-se por meio de uma abordagem qualitativa. Para tanto, adotou-se como referencial teórico: Ramos (2012), Santos e Silva (2022), Ferreiro (2013), Rojo (2009) entre outros.

Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa:

Trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Aplicada inicialmente em estudos de Antropologia e Sociologia, como contraponto à pesquisa quantitativa dominante, tem alargado seu campo de atuação a áreas como a Psicologia e a Educação. A pesquisa qualitativa é criticada por seu empirismo, pela subjetividade e pelo envolvimento emocional do pesquisador (MINAYO, 2001, p. 14 *apud* DINIZ *et al*, 2013).

Nesse sentido, por se tratar de uma pesquisa bibliográfica, as discussões serão apresentadas ao longo do texto como citações e/ou estudos de autores que defendem a utilização das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem e traz importantes reflexões que contribuem com as práticas docentes.

3 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO CONTEXTO DO ENSINO CONTEMPORÂNEO

As tecnologias desempenham um papel cada vez mais importante na educação, oferecendo novas oportunidades e recursos para o desenvolvimento da alfabetização e do letramento, atingindo os estudantes em suas particularidades. Diante dos constantes avanços educacionais, desenvolver atividades com a utilização das tecnologias é um aspecto indispensável, visto que por meio desses recursos os alunos passam a compreender a utilização consciente de equipamentos que são aplicados diariamente a favor da própria aprendizagem.

Ramos (2012, p. 6) define as tecnologias na educação enquanto o "[...] conjunto de técnicas, processos e métodos que utilizam meios digitais e demais recursos como ferramentas de apoio aplicadas ao ensino, com a possibilidade de atuar de forma metódica entre quem ensina e quem aprende". Mesmo que sejam amplas as possibilidades de inserção tecnológica no processo de ensino e aprendizagem, as tecnologias não substituem as maneiras convencionais de aprendizagem, devendo ser vistas como uma possibilidade no planejamento docente.

Confirmando, assim, a certeza de que escolarização é esperança, e letramentos os meios que todos podem e devem ter para a conquista de um mundo melhor. Ou como diz a autora no prólogo: “defendo que um dos objetivos principais da escola é possibilitar que os alunos participem das várias práticas sociais que se utilizam da leitura e da escrita (letramentos) na vida da cidade, de maneira ética, crítica e democrática.” (ROJO, 2009, p. 11)

Dessa forma, a alfabetização e o letramento na era digital é de suma importância no sentido de inserção de novas tecnologias para que o educando possa ter mais conhecimento em suas novas práticas de leitura e escrita. Sendo assim, a alfabetização e o letramento na era digital também contribuem para o desenvolvimento e a autonomia da criança. Para umas boas práticas pedagógicas no ensino aprendizagem da alfabetização, faz jus aliar-se às tecnologias da informação como uma nova maneira de aprendizagem e interação. As novas tecnologias possibilitam a interação para um saber mais interessante e prazeroso nas salas de aulas, diante disso consequentemente modificam os comportamentos e os saberes de maneira mais rápida e sucinta.

Considerando as perspectivas do ensino da atualidade, as tecnologias oferecem uma variedade de recursos e ferramentas interativas que contribuem para que os processos de alfabetização e de letramento possam ser mais envolventes e estimulantes para os alunos, além de prepará-los para utilizar esses recursos a favor do próprio conhecimento. Nesse sentido, de acordo com algumas percepções, os resultados apontam para uma realidade na qual a Geração Y, pela exposição precoce a equipamentos tecnológicos, possui a tendência de adquirir o letramento digital de maneira tão natural quanto andar e falar, o que contribui para impactos positivos dentro do processo de alfabetização e de letramento. Ou seja, percebe-se que as tecnologias são excelentes ferramentas de aprendizagem escolar quando utilizadas para suprir deficiências e acrescentar significativamente no processo de aprendizagem.

De acordo com Silva e Santos (2020), a alfabetização e o letramento são conceitos distintos que se complementam, visto que se integram no processo de ensino e aprendizagem das crianças. Conforme os autores, alfabetizar letrando significa decodificar e codificar a língua escrita, mas também introduzir a compreensão real da palavra no contexto social. Cabe destacar

que um indivíduo alfabetizado não é necessariamente um indivíduo alfabetizado, visto que o indivíduo alfabetizado é aquele que sabe ler e escrever, enquanto o indivíduo letrado é aquele que vive em estado de letramento, ou seja, não só sabe ler e escrever, mas usa socialmente a leitura e a escrita, pratica a leitura e a escrita e responde especificamente às demandas sociais de leitura e de escrita (SILVA e SANTOS, 2020).

As tecnologias digitais se mostram recursos eficientes na promoção da alfabetização e do letramento, considerando a amplitude em que as tecnologias estão inseridas na sociedade.

O uso de tecnologias digitais na alfabetização e no letramento de crianças em processo inicial de alfabetização insere-se em um contexto social e educacional no qual o acesso a esse tipo de tecnologia torna-se cada vez mais democrático. Dos espaços domésticos de famílias menos favorecidas economicamente aos espaços escolares, mesmo os mais periféricos, os computadores e outros dispositivos ou suportes digitais (*tablets*, telefones e outros) com acesso à *Internet* estão mais acessíveis às crianças desde a mais tenra idade. É nesse sentido que consideramos a importância de a escola se apropriar de mais um suporte de leitura e escrita, compreendendo que, mesmo as crianças em fase inicial de aprendizagem do sistema de escrita, podem e devem usar esses dispositivos conectados à *Internet* (FRADE, 2018, p. 15).

Muitos autores da atualidade defendem que entre as formas mais eficientes do uso das tecnologias para a alfabetização e para o letramento estão o desenvolvimento de jogos e de atividades digitais, consistidos em elementos capazes de envolver os alunos de maneira lúdica e interativa. Segundo Ferreiro (2013), no ambiente digital, ocorrem várias revoluções e mutações simultâneas na ordem técnico-cultural, nos modos de produção e nas formas de ler e escrever, o que pode repercutir de maneira positiva na alfabetização e no letramento das crianças, tornando o uso das tecnologias um aspecto fundamental nesses processos. No entanto, o uso desses recursos deve ser defendido tanto por aqueles que compartilham a tecnologia digital em sua especificidade, como por aqueles que acreditam que a alfabetização deve acompanhar as práticas sociais da escrita em qualquer época (FERREIRO, 2013).

Os jogos disponíveis em diversas plataformas digitais têm a finalidade de abordar diferentes aspectos da alfabetização, como o reconhecimento de letras, a formação de palavras, a compreensão de textos e o desenvolvimento da escrita. Esses recursos oferecem um ambiente de aprendizagem divertido, em que as crianças podem experimentar, explorar e aprender de forma autônoma. Além disso, as atividades digitais são uma forma eficaz de desenvolver a alfabetização e o letramento, visto que por meio de aplicativos, *softwares* e recursos *online*, os alunos podem praticar habilidades de leitura e escrita de maneira interativa e personalizada, abarcando atividades que podem incluir exercícios de compreensão de leitura, de escrita criativa, de gramática e de vocabulário (FRADE *et al*, 2018).

A principal vantagem de inserir as tecnologias na educação é a adaptação do conteúdo de acordo com o nível de cada aluno, fornecendo um ensino individualizado e personalizado. Os jogos e as atividades digitais podem ser ajustados para atender às necessidades específicas de aprendizado, oferecendo desafios adequados ao nível de cada estudante. Além disso, a utilização das tecnologias na educação também incentiva a colaboração e a interação entre as crianças, que poderão engajar-se em atividades em grupo, além de contribuir com as possíveis dificuldades sentidas pelos colegas. Lima e Vieira (2022) citam a existência da necessidade de mudar a concepção errônea de que os jogos e as atividades digitais são apenas um passatempo para a criança, cabendo à escola abrir novos caminhos de facilidades do uso do jogo enquanto recurso didático-pedagógico.

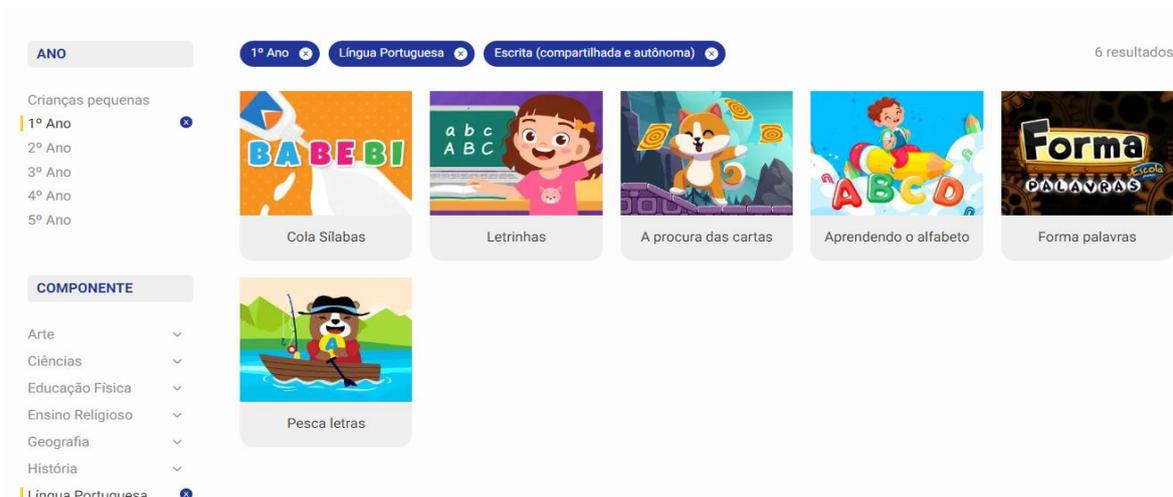
É importante ressaltar que a utilização das tecnologias na educação deve ser feita de forma equilibrada, garantindo que os alunos também tenham acesso a outras formas de aprendizagem, como a leitura de livros impressos e a interação face a face com os professores. Nesse sentido, é evidente que a utilização das tecnologias na educação, por meio de jogos e atividades digitais, pode ser uma estratégia eficaz para o desenvolvimento da alfabetização e do letramento, haja visto que essas ferramentas oferecem um ambiente de aprendizagem lúdico, interativo e personalizado, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades de forma autônoma e colaborativa. No entanto, é importante utilizar tecnologias de maneira equilibrada e complementar, garantindo uma educação abrangente e diversificada, baseada na promoção da qualidade.

É observado que, na *internet*, há uma gama de possibilidades em diversos *sites* que oferecem jogos educativos para as crianças em diferentes fases do ensino. No entanto, uma das melhores propostas encontra-se no *site* Escola Games⁷ que, além de dispor de jogos educativos, oportuniza o acesso a livros infantis. Na tela inicial do sistema, é possível escolher atividades de acordo com a série do estudante, indo do 1º ao 5º ano.

Conforme Frade *et al* (2018), o *site* Escola Games expõe claramente um caráter pedagógico, assim, o material do *site*, além de apresentar jogos pedagógicos, dispõe de atividades digitais que podem ser consideradas uma adaptação de atividades planejadas em formato impresso, partindo da finalidade de abordar os conteúdos pedagógicos de diversas disciplinas. O docente ao propor atividades por meio do *site* com seus alunos, deve filtrar as buscas de acordo com seus interesses. No caso, para exemplificar o contexto da alfabetização e do letramento, surgem os seguintes jogos:

⁷ (<https://www.escolagames.com.br/>)

Figura 1 – Tela do site Escola Games com aplicação de filtros



Fonte: Escola Games (2023).

Cada jogo exposto é realizado de forma diferente, levando os alunos a ligarem, clicarem na letra solicitada, identificarem a letra que falta na palavra, entre outras atividades adequadas à faixa etária de cada criança. A utilização de jogos e atividades digitais tem sido associada a um ambiente mais atraente para os alunos, o que pode facilitar a memorização e a absorção de conteúdos, especialmente em uma era digital em que os alunos estão acostumados a interagir com tecnologias desde cedo (SANTOS e SILVA, 2022). A Figura 2, a seguir, ilustra a dinâmica de um dos jogos, exemplificando a facilidade de acesso e a riqueza do conteúdo exposto no *site*.

Figura 2 – Tela do jogo aprendendo o alfabeto



Fonte: Escola Games (2023).

Além dos aspectos mencionados, a utilização do *site* é um recurso valioso para o professor, inclusive sob o planejamento das atividades, visto que o sistema oferece os componentes, objetos de conhecimento, objetivos de aprendizagem e as habilidades de cada atividade desenvolvida, bastando um estudo sobre a ficha técnica de cada jogo.

Figura 3 – O jogo na BNCC

BNCC - Educação Infantil				
Campo de experiências		Faixa etária	Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento	
Escuta, fala, pensamento e imaginação		Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)	(EI03EF09) Levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.	

BNCC - Ensino Fundamental				
Componente	Ano / Faixa	Unidades temáticas	Objetos de conhecimento	Habilidades
Língua Portuguesa	1º Ano	Escrita (compartilhada e autônoma)	Correspondência fonema-grafema	(EF01LP02) Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.
Língua Portuguesa	1º Ano	Análise linguística/semiótica (Alfabetização)	Construção do sistema alfabético e da ortografia	(EF01LP08) Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de palavras) com sua representação escrita.
Língua Portuguesa	2º Ano	Análise linguística/semiótica (Alfabetização)	Conhecimento do alfabeto do português do Brasil	(EF02LP06) Perceber o princípio acrofônico que opera nos nomes das letras do alfabeto.

Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Fonte: Escola Games (2023).

De acordo com Lima e Vieira (2022), os jogos e atividades digitais possuem um extremo valor na consolidação das habilidades de leitura e de escrita alfabética, sendo que produção, compreensão, interpretação textual e análise linguística são evidentes. Esses jogos e atividades são recursos presentes em diversas práticas sociais fora do ambiente escolar e podem ser perfeitamente incorporados na educação formal, contribuindo para uma integração entre a escola e a própria sociedade. O desenvolvimento de jogos e de atividades digitais para a alfabetização se mostram eficientes, proporcionando experiências lúdicas e interativas. A facilidade de acesso a plataformas, como a Escola Games, que combina jogos educativos com atividades pedagógicas, ilustra como as tecnologias podem ser uma ponte para a aprendizagem autônoma e colaborativa.

Nesse cenário, compreende-se como principal resultado dessa pesquisa a existência da necessidade de incorporar os jogos e atividades digitais nos contextos de alfabetização e de letramento, considerando que essas ferramentas podem ser projetadas para desenvolver habilidades cognitivas essenciais, como raciocínio lógico, memória e resolução de problemas, além do próprio acesso ao alfabeto, a cultura letrada e o desenvolvimento autônomo de diversas

competências. No entanto, ao incorporar desafios progressivamente mais complexos, essas atividades contribuem para o desenvolvimento intelectual dos alunos, oportunizando o acesso a uma aprendizagem dinâmica e prática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegada à finalização desse trabalho, é evidente que as tecnologias desempenham um papel cada vez mais importante no cenário educacional, visto que contribuem diretamente para a aquisição de conhecimentos em diferentes fases do ensino. No que se refere à alfabetização e ao letramento, essa realidade não é diferente, sendo percebido que, por meio desses recursos, os alunos dispõem de novas alternativas para aprender, as quais vão ao encontro das demandas da contemporaneidade.

Através das consultas realizadas na literatura científica, é clara a importância de integrar as tecnologias na educação básica, visando capacitar as crianças para interagirem eficientemente com esses recursos desde os estágios iniciais da alfabetização aos mais complexos que envolvem o letramento. A crescente incidência de programas voltados para a alfabetização e para o letramento enfatiza a necessidade de imersão das crianças em um ambiente alfabetizador, e as tecnologias emergem como aliadas nesse processo.

Por meio da exploração de *sites* que oferecem jogos e atividades digitais em sala de aula, é possível atender às necessidades individuais dos alunos, sendo possível adequar a realidade de cada aluno, seja por meio de atividades mais avançadas para alunos proficientes ou de suporte adicional para aqueles que necessitam de reforço em áreas específicas, abrangendo diferentes cenários na alfabetização e letramento.

Portanto, a realização desse estudo foi fundamental para compreender que os jogos e atividades digitais podem ser recursos pedagógicos importantes para o processo de alfabetização e de letramento, uma vez que atuam contribuindo para a aquisição de habilidades de leitura e de escrita, bem como para a motivação e para o engajamento dos alunos. No entanto, é fundamental que o uso desses jogos seja cuidadosamente planejado e integrado de forma planejada e estruturada, considerando as necessidades e as características específicas de cada grupo de alunos.

5 REFERÊNCIAS

FERREIRO, Emília. **Alfabetização digital: do que estamos falando**. In: FERREIRO, Emília. O ingresso na escrita e nas culturas do escrito. São Paulo: Cortez, 2013. p.45-470.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva; et. al. **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita**. Belo Horizonte: UFMG / FaE / Ceale, 2018.

LIMA, Juliana Ferreira; VIEIRA, Maria Dolores Dos Santos. **Jogos digitais: experiências da alfabetização e letramento no ensino remoto emergencial**. 4º Congresso Brasileiro de Alfabetização, Linguagens e Letramentos: Terezina, 2022.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. **O uso de tecnologias em sala de aula**. Revista Eletrônica: Lenpes Pibid de Ciências Sociais. Edição Nº. 2, Vol. 1, jul-dez. 2012.

ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SANTOS, Michelle Catherine Rocha Gomes Barros dos; SILVA Givanildo da. **O uso do jogo digital no processo de alfabetização: um relato de experiência**. Educação: Teoria e Prática/ Rio Claro, SP/ v. 32, n.65/2022.

SILVA, Paulina Gessika Ferreira da; SANTOS, Maria Raiana Barbosa dos. **Alfabetização e Letramento: conceitos e diferenças**. VII Congresso Nacional de Educação: Maceió, 2020.