

Jogos Educacionais Digitais no apoio ao processo de Alfabetização e Letramento: Revisão Sistemática da Literatura

Laís Freitas da Silva, Márcia Häfele Islabão Franco

Mestrado Profissional em Informática na Educação - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Porto Alegre - RS - Brasil

laisf8@gmail.com, marcia.franco@poa.ifrs.edu.br

Abstract. *Overcoming the literacy challenges has always been an arduous task for Brazil, becoming even more challenging in the last two years due to the scenario imposed by the pandemic. It is known that not all students had access or adapted to remote teaching, thus causing serious losses in literacy. On the other hand, several studies point out that digital educational games are auxiliary resources in the teaching and learning process. In view of this, this article presents a systematic literature review that sought to investigate the use and contributions of the digital games in literacy. The results show that the games attribute meaning, motivation and engagement, collaborating in the literacy of students, from the survey phase to the evaluation. However, new paths need to be built in favor of a more egalitarian and efficient education.*

Resumo. *Superar os desafios da alfabetização sempre foi uma tarefa árdua para o Brasil, tornando-se ainda mais desafiadora nos últimos dois anos devido ao cenário imposto pela pandemia. Sabe-se que nem todos os alunos tiveram acesso ou se adaptaram ao ensino remoto, ocasionando assim graves prejuízos no processo de alfabetização e letramento. Por outro lado, diversas pesquisas apontam que os jogos educacionais digitais (JED) são recursos auxiliares durante a aprendizagem. Diante disso, este artigo apresenta uma revisão sistemática da literatura (RSL) que buscou investigar o uso e as contribuições dos JED na alfabetização e letramento. Os resultados mostram que os JED atribuem significado, motivação e engajamento, colaborando na alfabetização dos alunos, desde a fase de sondagem até a avaliação. No entanto, novos caminhos precisam ser construídos em prol de uma educação mais igualitária e eficiente.*

1. Introdução

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC [BRASIL 2012] surgiu com a missão de alfabetizar as crianças até no máximo oito anos de idade, ou seja, até o final do ciclo ou bloco de alfabetização (1º ao 3º ano do Ensino Fundamental - EF). No entanto, com os resultados obtidos após avaliação do PNAIC, novas mudanças foram necessárias. No ano de 2016 iniciaram as discussões a respeito do tempo para alfabetizar e, após aprovação da terceira versão da Base Nacional Comum Curricular – BNCC [BRASIL 2016], estipulou-se que a alfabetização seja concluída até o 2º ano do EF, visando o acesso igualitário à aprendizagem.

Contudo, em meio a tantas ações, a Avaliação Nacional de Alfabetização – ANA

[BRASIL 2016] mostrou que houve pouco avanço na leitura e escrita de alunos dos anos iniciais. Assim, após a análise desses resultados, surgiu o Programa de Alfabetização Tempo de Aprender [BRASIL 2020], um programa desenvolvido a partir das diretrizes da PNAIC e que tem como objetivo enfrentar as principais causas das deficiências da alfabetização no país, sendo destinado à pré-escola e ao 1º e 2º ano do EF da rede pública.

Diante do exposto, é notável que o processo de alfabetização é um grande desafio para o Brasil, e, infelizmente, o impacto que a pandemia gerou na alfabetização nesses dois últimos anos fez com que esse processo se tornasse ainda mais desafiador. Pesquisas aplicadas em turmas do 2º ano do EF em vários estados brasileiros, mostram que menos de 20% dos alunos estão no nível alfabético de escrita e mais de 50% foram diagnosticados como não leitores [OLÍMPIO *et al.*, 2021]. Sendo assim, é questão de prioridade buscar por soluções que auxiliem no processo de ensino e que reflitam positivamente na alfabetização dos alunos.

Nesta direção, pesquisas propõem o uso dos Jogos Educacionais Digitais (JED) como recurso auxiliador no processo de aprendizado do aluno. Para Vygotsky (1989), o jogo possibilita à criança estimular sua curiosidade, adquirir iniciativa e autoconfiança, além de auxiliar no desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração. Prensky (2012) também destaca os motivos que satisfazem a aprendizagem através dos JED: i) “envolvimento” - acontece pelo fato da aprendizagem estar ligada ao recurso do jogo e assim ser capaz de motivar, “processo interativo de aprendizagem” - há um engajamento na participação devido às diferentes formas de se jogar, “jogo e ensino se complementam” - a partir de diferentes formas de aplicação.

Neste sentido, este artigo busca, através de uma revisão sistemática da literatura (RSL), investigar o uso e as contribuições dos JED no processo de alfabetização e letramento de alunos do 1º ao 3º ano do EF.

2. Percorso Metodológico

A RSL consiste em um delineamento de pesquisa com o objetivo de identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis dentro de um determinado assunto [GALVÃO; PEREIRA 2014 p. 183]. Sendo assim, as próximas subseções detalham as etapas da RSL aplicadas nesta pesquisa.

2.1. Definição das Questões de Pesquisa

A definição da questão (ou questões) de pesquisa é extremamente importante, uma vez que norteia todas as etapas posteriores de uma RSL. Desse modo, as quatro questões que orientam essa pesquisa são apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1. Questões de pesquisa

Q1: Onde as pesquisas estão sendo desenvolvidas?	Q3: Quais contribuições são identificadas?
Q2: Quais os conteúdos e atividades abordadas?	Q4: Quais fragilidades são observadas?

Através da Questão 2 busca-se identificar quais os conteúdos e atividades foram contemplados, por exemplo: separação de sílabas, ditado, dentre outros.

2.2. Busca na literatura

A condução da busca iniciou com a definição dos termos a serem pesquisados, sendo adotados cinco termos: “jogo educacional”, “jogo sério”, “jogo digital”, “alfabetização” e “letramento”. Como a pesquisa também foi conduzida em bases internacionais, foram utilizados os termos em inglês: “*educational game*”, “*serious game*”, “*digital game*” e “*literacy*”. Dessa forma, o Quadro 2 ilustra a *string* de busca utilizada:

Quadro 2. String de busca

(“jogo educacional” OR “jogo sério” OR “educational game” OR “serious game”) AND (“jogo digital” OR “digital game”) AND (“alfabetização” OR “letramento” OR “literacy”)

As buscas foram realizadas nas seguintes bases: Portal de Periódicos da Capes (PPC), Portal de Teses e Dissertações da Capes (PTDC), Scielo (*Scientific Electronic Library*), Revista de Novas Tecnologias na Educação (RENOTE) e no Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). O período abrangeu os últimos 10 anos (2012 a junho de 2022).

2.3. Resultados da Busca

Foi realizada a seleção dos trabalhos acadêmicos a partir dos termos de inclusão e exclusão definidos, agregando ao grupo alvo de intervenção que são crianças em fase de alfabetização em ensino regular. Foram considerados protótipos, aplicativos e softwares, todos apresentados no formato digital e com foco apenas na alfabetização e letramento, sendo desconsiderados os que exerciam propósito em outras áreas de ensino, ainda que sejam de suma relevância. O Quadro 3 apresenta os critérios de seleção utilizados:

Quadro 3. Critérios de seleção

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
CI1. Jogo em formato digital	CE1. Alfabetização de jovens e adultos (EJA)
CI2. Com experimento prático e avaliado por especialistas ou pelo público alvo	CE2. Jogos analógicos
CI3. Voltado para alfabetização e/ou letramento nas séries iniciais	CE3. Jogos sérios não relacionados à alfabetização e letramento
CI4. Pesquisa relacionada ao uso de jogos digitais educacionais como recurso de apoio à alfabetização	CE4. Sem avaliação prática (seja por especialistas ou pelo público alvo)

Os resultados obtidos através da *string* de busca trouxeram 1.180 trabalhos. Após concluir a leitura desses e aplicar os critérios de exclusão, 14 trabalhos foram selecionados.

Procurou-se observar as principais linhas de abordagem, intenção e objetivos com o desenvolvimento das propostas educacionais, uma vez que o objeto de estudo em

questão visa diminuir as dificuldades encontradas no processo de alfabetização utilizando jogos digitais como medida de apoio educacional.

Em resposta à busca foram selecionados 05 artigos publicados no SBIE, 02 dissertações de Mestrado do PTDC, 03 artigos da RENOTE, 02 artigos na Scielo e 02 artigos no PPC. Dentre os excluídos para avaliação constavam os trabalhos replicados. Os trabalhos não selecionados eram, em sua maioria, atuantes dentro da área educacional mas não designados para a fase de alfabetização e letramento. O Quadro 4 apresenta os resultados obtidos.

Quadro 4. Resultados obtidos na RSL

	Autor	Título	Ano	Local	Resultados
1	AN, Ding Yih <i>et al.</i>	Digita: um Jogo Educativo de Apoio ao Processo de Alfabetização Infantil	2013	SBIE	Jogo educativo interativo para apoio ao processo de alfabetização. Contém <i>feedback</i> . Implementado parcialmente e avaliado por especialista na área, não por crianças (público alvo).
2	SILVA NETTO, Dorgival Pereira; DOS SANTOS, Mayara Wanessa Alves	AlfaGame: Um Jogo para auxílio no processo de alfabetização	2012	SBIE	Jogo para apoio ao processo de alfabetização contendo seis desafios. Jogabilidade através de manuseio de mouse e teclado, o que foi visto como negativo. Contém exploração de operações matemáticas. Avaliado por um conjunto de dez professores.
3	FIGUEIREDO, Kelly; CARDENUTO, Rafael; AMATO, Cibelle; MARTINS, Valéria F.	KeRa Puzzle: Jogo Digital Educacional para Apoio à Intervenção Fonoaudiológica	2021	PPC	Jogo digital sobre consciência fonológica elaborado para reforço em sessões de fonoaudiologia com crianças alfabetizadas que apresentam troca de fonemas. Avaliado positivamente por um grupo de crianças de maneira individual. Ressalta-se a concepção da ferramenta vinculando a tecnologia com as áreas da saúde e da educação, obtendo resultados promissores.
4	GLÓRIA, Julianna Silva Frade; SILVA, Isabel Cristina Alves da	A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de ensino-aprendizagem da escrita.	2015	Scielo	Considera que ferramentas digitais expõem uma nova abordagem no processo de aprendizagem, sendo benéfica a presença do computador como apoio à alfabetização. Pesquisa realizadas com crianças de 6 anos em uma

					escola pública.
5	GUERRA, Fabrício <i>et al.</i>	Syllabic Keyboard: A Literacy Game for Motivating First Grade Children to Read	2018	SBIE	Pesquisa empírica realizada com crianças em fase de alfabetização em uma escola pública brasileira. O aplicativo móvel incentivou a apreciação da leitura. Sugere a aplicação com um conjunto de jogos.
6	GUERRA, Fabrício <i>et al.</i>	z-Reader: a Mobile Game Suite for Improving Children's Reading Skills and Behavior	2018	SBIE	A jogabilidade incentivou a leitura das crianças envolvidas. Precisa ser administrado numa maior abordagem de voluntários para melhor avaliação. Ressalta a importância da interação frequente dos alunos com os aplicativos propostos para um melhor aproveitamento.
7	JOSÉ DA SILVA, Jeferson.; DÉBORA DANTAS DE SOUZA REBOUÇA S, Ayla	Avaliando o Uso do Aplicativo “Embaralhado” no Processo de Alfabetização	2018	RENOTE	Jogo digital com o intuito de apoiar o processo de alfabetização e com ação motivacional aos alunos. Aplicado junto ao público alvo (44 crianças) e avaliado junto com os pais/responsáveis e professores. Durante a execução do experimento foi observado o comportamento dos envolvidos, sendo então um jogo pedagógico de abordagem comportamentalista. Na sua funcionalidade é cadastrado previamente no banco local as palavras e imagens a serem abordadas no jogo. Elas surgem na tela no formato de letras dispostas aleatoriamente, sendo que os jogadores devem organizá-las a fim de nomear corretamente a figura apresentada.
8	JOSÉ DE FARIA, Mateus.; COLPANI, Rogério	Avaliação técnica e pedagógica do jogo sério “Joy e as letrinhas”	2018	RENOTE	Fácil usabilidade com linguagem simplificada e voltada para o público infantil. Avaliação motivacional promissora. O jogo foi avaliado por uma equipe multidisciplinar.

9	LIMA, Regina da Silva	Alphabetiz@r: Jogo educacional digital desenvolvido com base na psicogênese da língua escrita	2018	PTDC	Jogo desenvolvido para auxiliar no processo de troca de nível de acordo com a Psicogênese da Escrita, diminuindo as dificuldades de aprendizagem. Aplicado e avaliado pelo público alvo. As mesmas atividades foram disponibilizadas ao público em formato impresso, sendo o resultado de manifestação de maior interesse ao jogo digital.
10	NUNES, Deitos Fernanda	Jogo de ditado digital: o erro como parte do processo de aprendizagem	2018	PTDC	Jogo elaborado como recurso motivacional ao processo de escrita uma vez que traz o erro como parte do processo. Planejamento do jogo de forma participativa, através de meios que traziam o público alvo ao processo de criação e adequação. Abrange textos, imagens e sons. O jogador deve observar a imagem, escutar sua pronúncia e digitá-la.
11	PASSOS, Claudio; FERNANDES, Isabel; GOLDSCHMIDT, Ronaldo	Elaboração e Avaliação de Projeto de Aprendizagem Apoiado em Jogos Educacionais Digitais: Um Relato de Experiência com Alunos em Alfabetização	2019	SBIE	Relato de experiência e planejamento. Aplicado em duas turmas de uma escola pública na cidade de Rio de Janeiro/RJ e avaliado por uma banca que analisou estar apto para ser utilizado em sala de aula.
12	PINHEIRO, Regina Claudia <i>et al.</i>	Jogos digitais para alfabetização: avaliando e reconfigurando o jogo “Batalha Naval”	2018	Scielo	Avaliação realizada com internautas e recomendada ao público-alvo de alunos do ensino fundamental I. O jogo envolve situações de aprendizagem propícias à fase de alfabetização.
13	SILVA FINIZOLA, Jonnathann.; DANTAS, Ayla.; SANTANA, Rafaelly.; NEVES, Thamires	Achei a Palavra: Um objeto de aprendizagem colaborativo para apoiar a alfabetização	2016	RENOTE	Buscou-se deixar o processo de leitura mais lúdico e dinâmico. Avaliado por especialistas. Fornece um feedback imediato quanto a erros ou acertos e contém três níveis de dificuldade. Pode ser utilizado em diversas plataformas.
14	VICENTE,	Aplicativo digital: uma	2017	PPC	O jogo “Escolinha do

	Renata; ARAÚJO, Matheus Yuri Bezerra da Silva	contribuição para o processo de ensino-aprendizagem			letramento" apresenta três fases interativas. Os testes foram realizados com crianças de 6 a 8 anos. Ressalta a importância da alfabetização digital entre professores e escolas.
--	---	---	--	--	---

2.4. Análise dos Resultados

Dentre todos os 14 artigos selecionados fica evidente a importância deste tema de pesquisa. Aos demais, viu-se que as pesquisas estão concentradas nas áreas de ensino posteriores à etapa de alfabetização, sendo que a mesma prediz as demais. Além disso, outro fator importante é o fato dos protótipos serem predominantes, sugerindo assim um aperfeiçoamento nas funções tecnológicas, bem como as devidas testagens em maiores números de amostragem.

Dentre as produções em inglês o que predomina é a construção coletiva e autoral com os alunos, como o uso da linguagem de programação Scratch, o que sugere uma base mais fundamentada na educação infantil, proporcionando um maior protagonismo dos alunos de séries iniciais (*first grade education*).

Outrossim, 03 artigos se destacam, sendo todos publicados no SBIE no período de 2013 a 2019. O primeiro deles “Digita - um Jogo Educativo de Apoio ao Processo de Alfabetização Infantil” dos autores AN, Ding Yih *et al.* relata o jogo digital nomeado que tem o intuito de apoiar o processo de alfabetização, sendo avaliado como promissor e atrativo. Em sua dinâmica, é apresentado um problema (como resgatar o gato da árvore) e as possíveis soluções, devendo a criança completar digitando o nome do objeto a ser utilizado ordenando as sílabas. O jogo foi testado por uma especialista avaliadora e não foi disponibilizado para a experiência junto ao seu público alvo.

Já no trabalho intitulado “zReader: a Mobile Game Suite for Improving Children’s Reading Skills and Behavior” dos autores GUERRA, Fabrício *et al.* é ressaltado a dificuldade existente no ensino brasileiro no que diz respeito ao processo de alfabetização. O trabalho foi testado em turmas do 2º e 3º ano do EF da rede pública brasileira, contendo duas abordagens lúdicas chamadas “*Book reading count*” e “*Reading skills improvement*”, tendo como resultado uma possível análise com alunos do 1º ano, pois consideram o local da maior lacuna, uma vez que, acreditam que se fosse ofertado aos alunos mais oportunidades de leitura simples e objetiva os resultados nos anos iniciais seriam mais promissores à alfabetização.

O artigo “Elaboração e Avaliação de Projeto de Aprendizagem Apoiado em Jogos Educacionais Digitais: Um Relato de Experiência com Alunos em Alfabetização” de PASSOS, Cláudio A. *et al.* fala de um projeto de aprendizagem colaborativa de aplicação de um jogo digital educacional com o objetivo de apoiar o processo de alfabetização numa escola pública sendo que sugere por melhoria futura a avaliação contínua dos estudantes através de mecanismos de consolidação de desempenho e resultados dos estudantes.

Ao contemplar as questões norteadoras desta RSL observa-se que os conteúdos e atividades que estão sendo abordados através dos JED enfatizam as etapas concluintes da comunicação escrita, como o ditado. Não foram encontrados nesta RSL trabalhos que

favorecessem exclusivamente às etapas prévias ao processo de alfabetização, sendo esta uma área de sugestão de pesquisa e aplicação de novas possibilidades no uso de JED apoiadores ao processo de alfabetização e letramento.

Pode-se afirmar que dentro da área linguística existem etapas importantes para o desenvolvimento experimentadas desde a concepção do sujeito e que a alfabetização é uma parte de um todo que envolve a comunicação, entendida enquanto leitura e escrita de símbolos. Faz parte do conjunto estipulado alfabetização e letramento a ampla oferta pedagógica de métodos educacionais e atividades que estimulam a apropriação da relação grafema x fonema e, nos trabalhos selecionados através desta RSL, pôde-se evidenciar diferentes propostas educacionais incluída nos jogos, como o jogo comportamentalista e o erro como mediador da aprendizagem.

Em sua maioria os estudos selecionados enfatizam a validação por especialistas entendido como uma medida de aproximação da teoria com a prática, uma vez que os mediadores dos JED dentro dos espaços escolares são os professores e como experientes nas correlações do ensino podem enfatizar os potenciais e as fragilidades de um sistema na prática. Observa-se que os protagonistas, usuários dos jogos avaliados, são os menos ouvidos durante o planejamento da construção de um jogo, o que sugere uma área pouco explorada mas de potencial relevância.

3. Considerações Finais

A escolarização inicial é uma etapa importante na vida dos educandos e de suas famílias e o espaço da instituição de ensino deve ser um abrigo aos seus pré-saberes, à cultura, à valorização da vida, à igualdade e à inclusão. A educação tem buscado meios tecnológicos de alcançar alunos e sanar possíveis dificuldades educacionais herdadas pelas dificuldades encontradas na alfabetização nos últimos anos devido às medidas sanitárias necessariamente adotadas.

Cabe aos educadores, pesquisadores e sociedade como um todo utilizar métodos inclusivos e eficazes no apoio à construção do conhecimento, tendo em vista que os jogos digitais são ferramentas que engajam os alunos e são capazes de proporcionar maior significado ao aprendizado. Com base no pensamento de Prensky, “a aprendizagem baseada em jogos digitais trata precisamente da diversão, do envolvimento e da junção da aprendizagem séria ao entretenimento interativo” [PRENSKY 2012 p. 38].

Superar os desafios da alfabetização é uma tarefa constante e urgente, sendo alvo de diversas pesquisas no âmbito acadêmico. As taxas de analfabetismo em nosso país ainda são altas, bem como de evasão escolar e distorção idade-série. Os estudos aqui apresentados em comum apontam que é possível pensar em estratégias tecnológicas para recuperar o déficit educacional, unir entretenimento e aprendizagem e apoiar o processo de alfabetização, de tal forma que validam a ideia de que novos caminhos precisam ser construídos em prol de uma educação mais igualitária e eficiente.

4. Referências

An, D. Yih *et al.* (2013) “Digita - um Jogo Educativo de Apoio ao Processo de Alfabetização Infantil”. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, p.

154, Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2493>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

Brasil. Ministério da Educação. (2012) “Manual do pacto: Pacto pela Alfabetização na Idade Certa: o Brasil do futuro com o começo que ele merece”. Brasília, DF. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/doc_orientador/doc_orientador_versao_final.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2021.

Brasil. Ministério da Educação. (2016) “Base Nacional Comum Curricular”. Brasília, DF. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.

Brasil. Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). (2016) “Avaliação Nacional da Alfabetização - ANA”. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=75181-resultados-ana-2016-pdf&category_slug=outubro-2017pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 10 mar. 2022.

Brasil. Ministério da Educação. (2020) “Programa Tempo de Aprender”. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-280-de-19-de-fevereiro-de-2020-244584539>> Acesso em: 08 set. 2022.

Deitos, F. N. (2018) “Jogo de ditado digital: o erro como parte do processo de aprendizagem”. Dissertação do Programa de Pós Graduação em Informática na Educação. IFRS, Porto Alegre. Disponível em: <<https://repositorio.ifrs.edu.br/bitstream/handle/123456789/106/123456789106.pdf?squence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 mai. 2022.

Faria, M. J.; Colpani, R. (2018) “Avaliação técnica e pedagógica do jogo sério ‘Joy e as letrinhas’”. RENOTE. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/85877>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

Figueiredo, K. O.; Cardenuto, R. R. M.; Amato, C. A. H.; Martins, V. F. (2021) “KeRa Puzzle: Jogo Digital Educacional para Apoio à Intervenção Fonoaudiológica”. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/447edae31d1463bb995dcb95d0bf994b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

Galvão, T. F.; Pereira, M. G. (2014) “Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração”. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 23 (1): 183-184. Disponível em: <doi: 10.5123/S1679-49742014000100018>. Acesso em: 18 mai. 2022.

Glória, J. S. F.; Silva, I. C. A. (2015) “A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de ensino-aprendizagem da escrita”. Educação em Revista [online]. v. 31, n. 3. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-4698127905>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

Guerra, F. *et al.* (2018) “Syllabic Keyboard: A Literacy Game for Motivating First Grade Children to Read”. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, p. 1072. Disponível em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8835>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

- Guerra, F. *et al.* (2018) “z-Reader: a Mobile Game Suite for Improving Children's Reading Skills and Behavior”. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, p. 565. <<http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8013>>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- Netto, D. P. S.; Santos, M. W. A. (2012) “AlfaGame: Um Jogo para auxílio no processo de alfabetização”. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, p. 682, Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1682>>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- Olimpio, N. L. A.; Maciel, A. de O.; Sampaio, M. L.; Morais, F. R. C. (2021) “Avaliação da aprendizagem em tempos de pandemia: um relato de experiência no ciclo de alfabetização”. Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional. Disponível em: <<https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/view/6844>>. Acesso em: 10 jun. 2022.
- Passos, C.; Fernandes, I.; Goldschmidt, R. (2019) “Elaboração e Avaliação de Projeto de Aprendizagem Apoiado em Jogos Educacionais Digitais: Um Relato de Experiência com Alunos em Alfabetização”. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, p.674. Disponível em: <<https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/8775>>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- Pinheiro, R. C.; Cavalcante, G. R. M.; Amorim, N. O. (2018) “Jogos digitais para alfabetização: avaliando e reconfigurando o jogo ‘Batalha Naval’”. Domínios de Linguagem, p.653-680. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/38614>>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- Prensky, M. (2012) “Aprendizagem baseada em jogos digitais”. Tradução de Eric Yamagute; São Paulo: Editora SENAC.
- Silva, R. L. (2018) “Alphabetiz@r: Jogo educacional digital desenvolvido com base na psicogênese da língua escrita”. Dissertação do Programa de Pós Graduação em Informática na Educação. IFRS, Porto Alegre. Disponível em: <<https://repositorio.ifrs.edu.br/bitstream/handle/123456789/122/123456789122.pdf?squence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- Silva, F. J.; Dantas, A.; Santana, R.; Neves, T. (2016) “Achei a Palavra: Um objeto de aprendizagem colaborativo para apoiar a alfabetização”. RENOTE. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/70666>>. Acesso em: 11 abr. 2022.
- Silva, J. J.; Souza, D. D.; Rebouças, A. (2018) "Avaliando o Uso do Aplicativo ‘Embaralhado’ no Processo de Alfabetização”. RENOTE. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/86001>>. Acesso em: 20 mai. 2022.
- Vicente, R. B., Araújo, M. Y. B. S. (2017) “Aplicativo digital: uma contribuição para o processo de ensino-aprendizagem”. Texto Livre, Belo Horizonte/MG, p.169-184. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/16768>>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- Vygotsky, L. S. (1989) “O papel do brinquedo no desenvolvimento”. A formação social da mente. Martins Fontes. São Paulo.