

## **ARQUITETURA PEDAGÓGICA ALFABELETRAR: um novo olhar sobre o processo de alfabetização**

**ARQUITECTURA PEDAGÓGICA DE LA ALFABETIZACIÓN: una nueva  
mirada al proceso de alfabetización**

**ALPHABELETR PEDAGOGICAL ARCHITECTURE: a new look at the literacy  
process**

Fernanda Deitos<sup>1</sup>   
Rosane Aragón<sup>2</sup> 

### **Resumo**

O presente artigo aborda a inserção da tecnologia para auxiliar no desenvolvimento do processo de alfabetização nos primeiros anos do ensino fundamental. Com o ensino remoto tornando-se realidade no ano de 2020, fizeram-se cada vez mais essenciais os recursos tecnológicos para a aprendizagem das diversas áreas do conhecimento, sobretudo para o processo de alfabetização. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é no sentido de auxiliar os alunos no desenvolvimento da alfabetização. A metodologia de pesquisa assume a abordagem de uma pesquisa-ação, na qual foi construída uma arquitetura pedagógica envolvendo um jogo digital, utilizado como um projeto piloto em duas turmas, um 2º e um 3º ano do ensino fundamental de uma escola da rede municipal de Porto Alegre/RS. A presença dessa arquitetura pedagógica e do jogo digital apresentou como resultados o estímulo à cooperação e motivação, além de propiciar a aprendizagem da ortografia e o aumento do vocabulário dos alunos.

**Palavras-chave:** Alfabetização. Tecnologia. Aprendizagem.

### **Resumen**

Este artículo aborda la inserción de la tecnología para ayudar al desarrollo del proceso de alfabetización en los primeros años de la escuela primaria. Con la enseñanza a distancia convertida en realidad en 2020, los recursos tecnológicos para el aprendizaje en diferentes áreas del conocimiento se volvieron cada vez más esenciales, especialmente para el proceso de lectoescritura. En este contexto, el objetivo de este trabajo es ayudar a los estudiantes a desarrollar la alfabetización. La metodología de investigación presupone el enfoque de investigación-acción, en el que se construyó una arquitectura pedagógica envolviendo un

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: deitos.fe@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Informática na Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Departamento de Estudos Básicos. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: rosane.aragon@gmail.com

### **Como referenciar este artigo:**

DEITOS, Fernanda; ARAGÓN, Rosane. Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar: um novo olhar sobre o processo de alfabetização. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 27, e7802, 2025.  
DOI: <http://doi.org/10.22196/rp.v22i0.7802>

juego digital, utilizado como proyecto piloto en dos clases, una de 2º y una de 3º año de la enseñanza fundamental de una escuela municipal de Porto Alegre/RS. La presencia de esta arquitectura pedagógica y del juego digital resultó en estimular la cooperación y la motivación, además de facilitar el aprendizaje de la ortografía y aumentar el vocabulario de los estudiantes.

**Palabras clave:** Alfabetismo. Tecnología. Aprendiendo

### **Abstract**

This article addresses the use of technology to assist in the development of the literacy process in the early years of elementary school. With remote learning becoming a reality in 2020, technological resources for learning in various areas of knowledge became increasingly essential, especially for the literacy process. In this context, the objective of this work is to assist students in the development of literacy. The research methodology adopts the approach of action research, in which a pedagogical architecture was constructed involving a digital game, used as a pilot project in two classes, a 2nd and a 3rd grade of elementary school in a municipal school in Porto Alegre/RS. The presence of this pedagogical architecture and the digital game presented as results the stimulation of cooperation and motivation, in addition to providing learning of spelling and increasing the vocabulary of students.

**Keywords:** Literacy. Technology. Learning.

### **Introdução**

No ano de 2020, com os efeitos da pandemia global da Covid-19, os estabelecimentos de ensino precisaram se adaptar ao ensino remoto emergencial. Nesse cenário, as instituições tiveram que buscar formas de manter o vínculo com os alunos e famílias, dando conta dos conteúdos necessários e planejando estratégias de ensino. Dessa forma, encontrou-se nos recursos tecnológicos uma possibilidade para dar continuidade ao processo educacional, apesar do distanciamento social. Porém, houve dificuldades nesse processo de ensino remoto, com ferramentas que não eram do conhecimento de muitos professores, alunos e famílias que não tiveram acesso à internet, além da motivação necessária para garantir que os alunos participassem das aulas (Ludovico et al, 2020).

Nesse contexto, muitas são as dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem, tanto para os alunos quanto para os professores. Esses precisam atender aos diferentes tipos de necessidades de seus alunos, mediando o conhecimento e possibilitando propostas que engajem e que proporcionem as reflexões dos alunos sobre seu processo de aprendizagem, no qual são

protagonistas. Entre esses desafios, um que caracteriza os primeiros anos do Ensino Fundamental, é a alfabetização, sendo um processo que vai além da decodificação de letras e sílabas (Soares, 2004), já que é “requisito básico para a educação continuada durante a vida” (Unesco, 1999, p. 23).

Assim, a alfabetização dos alunos matriculados nos primeiros anos do Ensino Fundamental também foi prejudicada pela pandemia, já que esse processo requer a interação entre o alfabetizador e a criança, sendo necessária a mediação do professor no processo de oralidade e escrita (Soares, 2020).

Aos poucos, com a volta do ensino presencial, foram sendo percebidos os efeitos do ensino remoto, com os alunos encontrando-se em níveis diferentes de construção da escrita. Pois, durante o ensino remoto, enquanto alguns conseguiram participar das aulas remotas, tendo auxílio dos pais e acesso a diferentes portadores de texto, outros nem acesso à internet tiveram.

Pensando nesse cenário atual, em que se encontra o processo de alfabetização, entende-se a importância de propostas que possam auxiliar no desenvolvimento desse processo, a fim de que os alunos tenham motivação e interesse ao se engajarem nas propostas. Isso no sentido de que a aprendizagem não se apresente de forma mecânica, mas uma aprendizagem na qual os alunos possam refletir sobre seu processo, de acordo com sua realidade e através da cooperação com seus colegas. Considerando que:

a alfabetização não é um processo baseado em perceber e memorizar, e, para aprender a ler e escrever, o aluno precisa construir um conhecimento de natureza conceitual: ele precisa compreender não só o que a escrita representa, mas também de que forma ela representa graficamente a linguagem (Brasil, 1997, p. 21).

Para tanto, este artigo pretende aliar os recursos tecnológicos, emergentes da nossa sociedade e cada vez mais presentes no ensino, a uma arquitetura pedagógica que possibilite desenvolver diferentes conteúdos relacionados ao processo de alfabetização e à reflexão acerca de seu processo de alfabetização.

Sendo assim, na seção 1 será apresentada a relação entre a alfabetização e a tecnologia através da utilização dos jogos digitais nesse processo. Na seção 2 será apresentada a Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar e o jogo que foi construído. Já na

seção 3 será descrita a metodologia do artigo, detalhando as estratégias utilizadas, e na seção 4 serão expostos os resultados de aplicação nas turmas. Na seção 5 serão trazidas as análises realizadas e, por fim, as considerações finais e trabalhos futuros.

## **1 Alfabetização e tecnologia**

Compreende-se que a alfabetização é um processo complexo, que ocorre através da construção do conhecimento de cada sujeito, mas que também requer interação e interlocução com a realidade e as vivências dos sujeitos (Freire; Macedo, 1990, p. 17). Logo, esse processo deve ocorrer na intenção de facilitar as práticas sociais e a reflexão crítica, considerando também o letramento.

O processo de alfabetização pode ser contemplado por diferentes métodos, em que os sujeitos vão descobrindo os padrões entre grafemas e fonemas, compreendendo o princípio alfabético de acordo com instruções sistemáticas (Byrne, 2013). Nesse contexto, estudos das áreas da educação, psicologia e neurociência apontam para a recomendação de um ensino de acordo com complexidade do mais fácil para o mais difícil (Sánchez-Vincitore; Cross, 2021).

Nesse cenário, é papel do professor encontrar as melhores propostas para que o aluno se mantenha interessado. Sendo assim, devem ser considerados seu contexto e seus conhecimentos prévios, para que as dificuldades e os erros que sejam cometidos por eles não gerem momentos de frustração, mas que sejam parte de um caminho para se chegar ao aprendizado, visto que, de acordo com o Demo (2001, p. 50), “o erro não é um corpo estranho, uma falha na aprendizagem. Ele é essencial, faz parte do processo”.

Nessa fase, é importante que o professor busque os recursos necessários para favorecer o processo de alfabetização, compreendendo que cada um tem seu tempo e sua forma de aprender. É necessário que sejam oportunizadas diferentes situações de aprendizagem, oferecendo, assim, condições para desenvolver a aprendizagem do sistema alfabético e ortográfico. Segundo Garcia (2001, p. 52), é importante que os alunos desenvolvam habilidades essenciais para a aprendizagem da leitura e da escrita.

Uma forma de desenvolver e consolidar a alfabetização, oportunizando DEITOS, Fernanda; ARAGÓN, Rosane.

propostas que envolvam recursos diferentes das atividades tradicionais, é contemplando a tecnologia e seus recursos nos planos de aula. Além disso, a tecnologia faz parte do interesse dos alunos, podendo enriquecer o cenário da educação (Lévy, 1999), com um ensino compartilhado, no qual os alunos tenham maior participação e o uso das tecnologias possibilite auxiliar as diferentes necessidades dos alunos (Morán, 2009).

Outro recurso que pode ser utilizado no processo de ensino e no processo de alfabetização, são os jogos. Eles são utilizados para objetivos educacionais nas mais diversas áreas do conhecimento. Sendo utilizados para engajar e motivar os alunos, eles também são capazes de auxiliar na aprendizagem, e assim, [...] "A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico" (Kishimoto, 2003, p. 37). Dessa forma, tanto a tecnologia, quanto os jogos podem favorecer a aprendizagem, visto que "os jogos digitais oferecem ainda à educação inúmeras possibilidades para incrementar a motivação, a cognição, a interação e a interdisciplinaridade" (Cipriani; Eggert, 2017, p.249).

De acordo com Vieira (2012), o recurso pedagógico do jogo ao ser utilizado em sala de aula é capaz de oportunizar aos alunos um novo ambiente, diferente das atividades tradicionais utilizadas no cotidiano escolar. Sendo assim, por si só, essa configuração diferenciada é capaz de motivar e engajar os alunos, promovendo também a sua aprendizagem.

Como expõe Piaget (1978, p. 63), o ato de jogar traz à criança a capacidade de assimilar a realidade de acordo com as suas necessidades. O autor entende a relevância de serem oportunizados momentos em que os jogos sejam apresentados na perspectiva educacional, pois a partir deles a criança apropria-se da realidade intelectual. Louzada e Anacleto (2015) discorrem acerca dos jogos digitais e seus benefícios ao serem usados com foco na aprendizagem. Os autores destacam que os jogos são capazes de estimular a aprendizagem, ao estarem relacionados a habilidades crescentes em nível de dificuldade. De acordo com Prensky, é necessário que se busquem novas formas de atrair e despertar o interesse do aluno:

Entre esses meios, a aprendizagem baseada em jogos digitais tem sua importância. Certamente não é o único, mas representa um dos primeiros meios efetivos e factíveis de alterar o processo de aprendizagem, de forma que chame a atenção da "geração dos jogos" e lhe cause interesse (Prensky, 2012, p. 41).

Assim, o jogo digital educacional oferece ao professor a possibilidade de oportunizar momentos lúdicos enquanto alcança objetivos e habilidades importantes para o desenvolvimento dos alunos, sendo um recurso relevante no processo de ensino e de aprendizagem.

Dessa forma, os jogos podem auxiliar tanto o aluno quanto o professor. Porém, é importante reconhecer que os jogos utilizados na alfabetização precisam ser bem planejados e ter bem claros seus objetivos, conforme nos traz Antunes (1998, p. 37) ao destacar que: "jamais pense em usar jogos pedagógicos sem rigoroso e cuidadoso planejamento, e marcado por etapas muito nítidas e que efetivamente acompanhem o processo dos alunos".

Os jogos devem oportunizar aos alunos momentos de prazer, sendo eficazes no desenvolvimento da leitura e da escrita como forma de motivação ao aprendizado. Conforme Aguiar (1998, p. 156) os jogos são capazes de desenvolver habilidades necessárias ao conhecimento, possibilitando que o aluno acione o mecanismo da atenção, concentração, e "permite assimilar a cultura, além de criar possibilidades de transformação". Estes, podem apresentar bons resultados ao complementar as práticas tradicionais, como as folhas impressas ou exercícios que muitas vezes não fazem sentido aos alunos. Por isso, o jogo é tão importante nesse momento, trazendo ao aluno uma prática desafiadora que o motive a aprender.

A utilização do jogo, como apoio ao processo de alfabetização, tem relação com o desenvolvimento da criança. Segundo Piaget (1971), nesse momento a criança ainda necessita do concreto para chegar ao conhecimento e aprender. Nesse sentido, o jogo traz um alicerce para que ela possa desenvolver esse processo. Além disso, os jogos digitais possibilitam o ensino do princípio alfabetico com a facilidade do feedback imediato, auxiliando no papel do professor na correção individualizada, além de motivar a aprendizagem do conteúdo, sendo considerado um novo método para o processo (Sánchez-Vincitore; Cross, 2021).

## **2 Arquitetura Pedagógica "Alfabeletrar"**

No intuito de utilizar os jogos e a tecnologia para auxiliar no processo de alfabetização e, compreendendo-o como um processo reflexivo e não apenas uma alfabetização mecânica, acredita-se na relevância de criar uma arquitetura pedagógica. As arquiteturas pedagógicas são definidas como "arcabouços" *estruturantes* das aprendizagens ou microecossistemas cognitivos, que compreendem ideias epistemológicas relacionais, pedagogias abertas, capazes de acolher didáticas flexíveis, maleáveis, adaptáveis a diferentes enfoques temáticos" (Aragón, 2016, p. 265). Esses "arcabouços" são propostos a partir da confluência de diferentes componentes, como: abordagem pedagógica aberta, software educacional, internet, inteligência artificial, educação a distância, novos referenciais de tempo e espaço (Carvalho; Nevado; Menezes, 2007, p. 33).

Conforme Aragón (2016), na perspectiva das arquiteturas pedagógicas, a tecnologia digital é entendida como um importante componente, que pode alterar significativamente os contextos e as formas de interação, possibilitando ultrapassar os limites físicos das salas de aula e ampliando o tempo de aprendizagem. No entanto, a tecnologia digital precisa ser considerada em articulação com os demais componentes, já que não é suficiente oferecer tecnologia para que a aprendizagem ocorra. Ou seja, as formas de inclusão das tecnologias nas situações de aprendizagem precisam estar em consonância com pedagogias interacionistas e cooperativas, nas quais os alunos têm um papel protagonista e os professores atuam como mediadores, questionando e oferecendo apoios para a construção do conhecimento. Acreditando que a alfabetização é um processo que requer ação protagonista dos alunos e reflexão sobre seu processo de escrita, entende-se a importância de buscar desenvolver propostas educacionais que possibilitem essa reflexão. Nesse cenário, apresenta-se uma arquitetura pedagógica que envolve um jogo digital. Essa é denominada como "Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar", na qual são destacados os seguintes componentes:

i) Abordagem pedagógica: construção do conhecimento na visão construtivista piagetiana, envolvendo autonomia, cooperação, criatividade e autoria dos alunos. Ao

interagir com sua realidade, o indivíduo é capaz de produzir seu próprio conhecimento. Nesse contexto, para construir o conhecimento é necessário agir sobre o objeto ou um acontecimento, ou seja, o conhecimento modifica tanto o objeto quanto o sujeito. Dessa forma, só o conhecimento traz uma compreensão que permite uma nova prática social (Piaget, 1972); ii) software educacional: software Twine para construção do ambiente e da realização dos desafios. Construído na intenção de que seja intuitivo para as crianças conseguirem interagir sozinhas, com imagens para atrair e motivar; e iii) internet: será utilizada através do link que os alunos irão acessar, direcionando-os para vídeos selecionados para determinados desafios.

A figura 1 representa um esquema de organização da Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar, demonstrando os componentes do desafio proposto.

Figura 1 - Esquema de organização da Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar



Fonte: elaborado pelas autoras (Deitos; Aragón, 2024)

Assim, justifica-se a relevância de criar uma arquitetura pedagógica, aliando à tecnologia, em forma de um jogo digital, com uma pedagogia construtivista, visando auxiliar no processo de alfabetização.

A Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar é realizada a partir de desafios, que abordam a alfabetização de acordo com uma perspectiva crítica da realidade, ou seja, considerando as práticas sociais de escrita e leitura que fazem parte da realidade dos alunos, considerando seus saberes. A arquitetura é desenvolvida em duas etapas complementares, buscando, no conjunto, criar conflitos cognitivos e reconstruções. A primeira etapa do desafio é desenvolvida a partir do jogo digital, considerando-se que este é um recurso lúdico, capaz de promover o engajamento e

a motivação dos alunos ao mesmo tempo em que cria situações que mobilizam os conhecimentos já construídos e proporcionam situações de dúvida.

Este jogo irá apresentar atividades a serem realizadas, que também podem ser consideradas como as fases do jogo, nas quais o aluno irá prosseguir no caminho do jogo e em sua aprendizagem.

A segunda etapa é realizada como uma continuação dos desafios apresentados no jogo, em sala de aula ou em outro ambiente (presencial ou virtual) que permita a realização de um trabalho colaborativo/cooperativo. Nesta etapa, os alunos buscam resolver desafios de duas formas: i) em pequenos grupos, de acordo com o nível alfabetico dos alunos, priorizando por alunos com níveis alfabeticos diferentes, no sentido de que possam colaborar entre si; e ii) com todo o grupo, no qual o desafio é discutido e corrigido pelo professor (pesquisador), possibilitando o esclarecimento de dúvidas e trocas entre os colegas. Entende-se a importância de possibilitar momentos em que os alunos possam realizar o desafio de forma coletiva, no qual suas construções possam ocorrer envolvendo a cooperação.

A arquitetura pedagógica apresenta um caráter flexível e adaptável, possibilitando que os desafios e conteúdos possam ser modificados de acordo com as diferentes necessidades dos grupos de alunos. Aliado a este aspecto, entende-se a importância de incluir desafios em tempos e espaços flexíveis como, por exemplo, desafios a serem realizados através dos recursos tecnológicos, como atividades a serem realizadas fora do ambiente escolar.

Assim sendo, a tecnologia digital está presente de tal modo que, não apenas contribui para o processo de alfabetização e aprendizagem, mas que integra e faz parte desse processo, associada à prática pedagógica (Aragón, 2016). Essa característica diferencia a Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar de outras práticas, já que a tecnologia não é apenas uma atividade isolada, além de possibilitar que o aluno pense sobre seu próprio processo de alfabetização.

## **2.1 O jogo digital**

O jogo digital, que compõe a Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar, tem como contexto o ambiente de um zoológico. Como em um jogo de tabuleiro, há um

caminho a ser percorrido, no qual os jogadores, e neste caso, os alunos, irão se deparar com diferentes animais, e para poderem prosseguir no caminho do jogo devem digitar corretamente o nome do animal. Ao completarem todos os animais, chegam à saída do zoológico e completam a primeira parte do desafio.

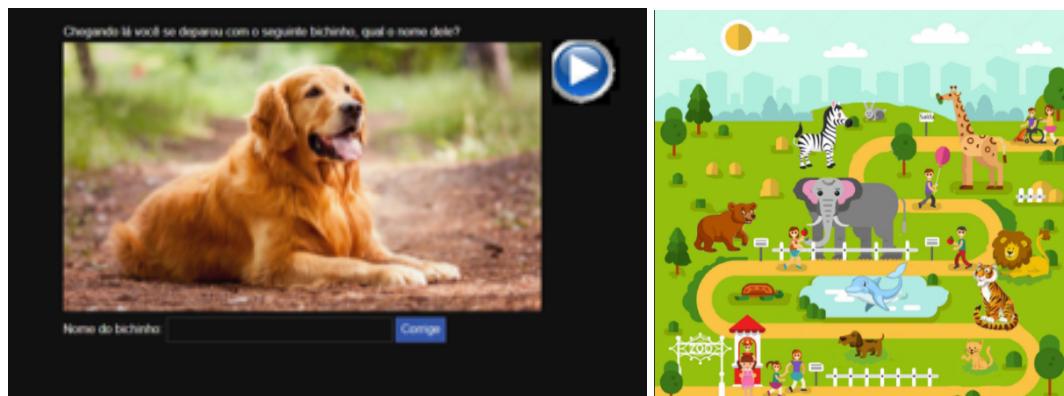
São utilizadas dez palavras para cada grupo/turma, e as palavras escolhidas são diferentes, como, por exemplo: cachorro, coelho, golfinho e passarinho. A escolha dessas palavras justifica-se, pois elas geram dúvidas com relação à ortografia e, também, pela relação direta entre som e grafema, em que as crianças tendem a escrever como falam (Carraher, 1986). Além disso, é oferecida a opção de ouvir a pronúncia das palavras no botão de áudio, podendo também ouvir o áudio mais de uma vez, no intuito de facilitar a compreensão da pronúncia de acordo com o seu som.

Caso o aluno não tenha êxito em três tentativas, o jogo permite que ele tenha acesso à escrita correta da palavra. No entanto, ele deve digitá-la corretamente para poder prosseguir, no sentido de sistematizar e fixar a escrita correta da palavra.

Em um nível mais avançado, o jogo propõe, além da escrita do nome dos animais, o acesso a um vídeo com a explicação sobre as regras ortográficas das palavras do jogo. O vídeo explica, por exemplo, que a palavra cachorro é escrita com RR, por estar entre duas vogais e o som do R ser forte. No final do jogo aparece uma tela com a mensagem de que para o desafio ser completo os alunos ainda devem realizar outra fase, que irá acontecer em grupos na sala de aula.

Na figura 2, pode-se ver a imagem de algumas das telas do jogo. Na primeira tela o momento em que o aluno deve digitar o nome do animal, com a opção de escutar o áudio. Na segunda tela é mostrado ao aluno onde está o seu personagem no jogo. Quando o aluno escreve corretamente o nome do primeiro animal, ele consegue visualizar o seu personagem se movendo até o segundo animal e assim por diante.

Figura 2 - Telas do jogo



Fonte: telas do jogo

Acredita-se que, através do jogo, no qual o conteúdo é apresentado de forma lúdica, seja possível que os alunos se sintam motivados e engajados a participar das atividades de escrita. Ademais, outros aspectos do jogo representam a alfabetização de forma reflexiva, ao aliar a estratégia do áudio, para que o aluno reflita sobre o som das letras, bem como não ter acesso à escrita correta da palavra no primeiro erro, e necessitando dessa escrita correta para que seu personagem possa prosseguir no caminho do jogo. O intuito é que a escrita não seja retratada de forma mecânica, mas de tal modo que o sujeito possa pensar sobre a sua escrita e, mesmo com seus erros, não desista de tentar evoluir, tanto no jogo quanto em sua aprendizagem.

### 3 Metodologia

O presente artigo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, no intuito de testar os instrumentos utilizados na coleta de dados através de um projeto piloto. Esse projeto realiza uma intervenção em uma realidade específica e, sendo assim, está inserido no campo da pesquisa-ação (Thiollent, 2011).

Esse projeto piloto<sup>3</sup> consistiu em uma testagem inicial da arquitetura pedagógica em questão, no qual foi aplicado um dos desafios pensados em uma

<sup>3</sup> O presente artigo apresenta um projeto piloto que integra uma tese de doutorado, na linha de pesquisa Tecnologias na Educação. O projeto de número 74449023.0.0000.5347 teve aprovação na Plataforma Brasil.

turma de 2º ano e uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal da cidade de Porto Alegre/RS.

Para realizar a construção da arquitetura pedagógica, primeiramente foi realizada uma entrevista semiestruturada, com as professoras das turmas de aplicação, para que elas pudessem ter liberdade de falar sobre o assunto (Gil, 2002). E, a fim de compreender o nível alfabetico dos alunos, bem como detectar suas principais dificuldades em relação ao conteúdo.

Esse projeto piloto aconteceu no mês de dezembro de 2022, ou seja, no final do ano letivo. Tanto a professora do 2º ano, quanto a do 3º ano, alegaram que os alunos estavam em diferentes níveis de alfabetização, acreditando que este fato era resultado da pandemia, pois, em ambas as turmas, houve alunos que conseguiram participar mais e outros menos das propostas realizadas durante o período do ensino remoto emergencial. Outro aspecto relevante da entrevista refere-se à turma de 3º ano, em que a professora alegou ter maior preocupação com a questão da ortografia.

Após a entrevista, foi solicitado que as professoras elencassem seis alunos de cada turma, em níveis diferentes de escrita, segundo os níveis propostos por Ferreiro e Teberosky (1986). Essa escolha foi feita pelas professoras através das observações diárias da escrita dos alunos, nas atividades realizadas.

Para tanto, foram selecionados para participar do projeto piloto 12 alunos, apresentados no quadro 1.

Quadro 1 - Alunos Selecionados

Turma de 2º ano	Turma de 3º ano
Alunos 1 e 2: nível silábico – alfabetico	Alunos 1 e 2: nível silábico – alfabetico
Alunos 3 e 4: nível silábico – alfabetico (com maiores construções, segundo a professora)	Alunos 3 e 4: nível alfabetico
Alunos 5 e 6: nível alfabetico	Alunos 5 e 6: nível alfabetico (escrita ortográfica, segundo a professora)

Fonte: elaborado pelas autoras (Deitos; Aragón, 2024).

Além da entrevista com as professoras, também foram utilizadas estratégias como: i) aplicação de um questionário com os alunos que participaram do projeto, identificando suas percepções sobre a arquitetura e também sobre sua própria aprendizagem; ii) gravações em vídeo da aplicação da arquitetura, tanto no momento do jogo quanto nos momentos dos grupos e da correção realizada; e iii) anotações em diário de bordo, realizadas durante as observações participantes da pesquisadora.

Após a análise da entrevista compreendeu-se que, em ambas as turmas, haviam alunos em diferentes níveis alfabéticos. Na turma do 3º ano, a professora alegou que estava realizando propostas referentes à ortografia e, por esse motivo as palavras escolhidas para essa turma tiveram este foco e com nível de dificuldade maior do que as palavras escolhidas para a turma de 2º ano.

Sendo assim, no primeiro momento do desafio os alunos deveriam digitar corretamente o nome dos animais que apareciam na tela do computador. Já na segunda parte do desafio os alunos, reunidos em trios e de acordo com os níveis alfabéticos, deveriam completar a atividade para juntos escreverem os nomes dos mesmos animais, a fim de que cada aluno pudesse ajudar, falando suas hipóteses de escrita. A divisão dos grupos foi realizada da seguinte forma:

Grupo 1: Aluno 1 do nível silábico-alfabético, aluno 3 do nível silábico-alfabético e aluno 5 do nível alfabético

Grupo 2: Aluno 2, do nível silábico-alfabético, aluno 4 do nível silábico-alfabético e aluno 6 do nível alfabético.

E, por fim, uma correção em conjunto na qual pudessem ser esclarecidas as dúvidas que ficaram na escrita das palavras, explicação das regras, entre outros. Ao final do desafio foi aplicado um questionário com os alunos, para identificar aspectos relativos à motivação e à aprendizagem, como ilustra a figura 3. Para a escolha das respostas foram utilizadas carinhas, sendo a carinha feliz para representar o sim, a carinha regular, para tanto faz e a carinha triste para o não.

Figura 3 - Questionário

QUESTIONÁRIO		
1. VOCÊ SE DIVERTIU COM O JOGO?		
2. VOCÊ GOSTOU DE REALIZAR AS ATIVIDADES NO COMPUTADOR?		
3. VOCÊ ACHOU FÁCIL DE USAR O JOGO NO COMPUTADOR?		
4. VOCÊ PREFERIU REALIZAR AS ATIVIDADES NO COMPUTADOR DO QUE NO CADerno?		
5. VOCÊ GOSTARIA DE GANHAR ALGUM PRÉMIO PARA SEU PERSONAGEM NO Jogo QUANDO REALIZA O DESAFIO?		
6. VOCÊ GOSTOU DE REALIZAR AS ATIVIDADES JUNTO COM OS COLEGAS?		
7. VOCÊ DESCOBRIU ALGO QUE NÃO SABIA COM OS COLEGAS?		
8. VOCÊ CONHECEU ALGUMA PALAVRA NOVA?		
9. VOCÊ DESCOBRIU COMO SE ESCREVE ALGUMA PALAVRA?		
10. VOCÊ MUDOU A FORMA QUE ESCREVA ALGUMA PALAVRA?		

Fonte: elaborado pelas autoras (Deitos; Aragón, 2024)

Foram utilizados como critérios para análise:

i) Motivação: sendo considerada como aspecto interno de cada sujeito, capaz de estimular a realização de determinada tarefa; ii) cooperação: sendo considerada como aspecto que oportuniza a aprendizagem de forma coletiva; e iii) aprendizagem: sendo considerada como processo provocado por determinadas situações.

#### 4 Resultados

O quadro 2 apresenta as características percebidas na aplicação do desafio da turma de 2º ano.

Quadro 2 - Características da aplicação do desafio

	Maior tempo no	Mais de 3 tentativas	Menor tempo no	Errou a escrita de	Aprendeu palavras	Aprendeu com o
--	----------------	----------------------	----------------	--------------------	-------------------	----------------

	desafio	no desafio	desafio	2 palavras	novas	colega
Aluno 1: silábico - alfabético	x	X			x	X
Aluno 2: silábico - alfabético	x	X			x	X
Aluno 3: silábico - alfabético	x	X				X
Aluno 4: silábico - alfabético	x	X			x	X
Aluno 5: alfabético			x			X
Aluno 6: alfabético				x		

Fonte: elaborado pelas autoras (Deitos; Aragón, 2024)

Os alunos 1 a 4 do nível silábico-alfabético, demoraram mais tempo na realização do desafio, tanto na primeira parte, no computador, quanto na segunda parte do desafio, nos grupos. Na primeira parte do desafio, esses alunos realizaram mais de três tentativas na escrita das palavras e ouviram mais vezes o recurso do áudio da palavra, para ouvir a sua pronúncia. O aluno 5 do nível alfabetico realizou a primeira parte do desafio em menos tempo, em comparação aos outros cinco alunos. Em duas palavras do desafio ele não necessitou ouvir o áudio da pronúncia das palavras para conseguir acertar a sua escrita, totalizando seis palavras escritas corretamente. Já o aluno 6, também do nível alfabetico, errou a escrita de apenas duas palavras.

Os 6 alunos realizaram a escrita de todas as palavras, mesmo com a presença dos erros. De acordo com o questionário aplicado, gravações em vídeo e anotações

das observações participantes e diário de bordo identificou-se que os (6) alunos: i) se divertiram com o jogo e gostaram de realizar a atividade no computador; ii) preferiram realizar a atividade no computador quando comparada com a realização em sala de aula; iii) demonstraram o desejo de ganhar algum prêmio para o seu personagem no jogo; iv) gostaram de realizar a atividades com os colegas; e v) modificaram a escrita de alguma palavra.

Os alunos 1, 2 e 4 do nível silábico-alfabético, responderam que aprenderam palavras novas após a realização do desafio. E os alunos 1 a 5 responderam que descobriram algo que não sabiam a partir da fala dos colegas.

Em comparação com a turma de 2º ano, foi identificado que os alunos do 3º ano realizaram o desafio, tanto na primeira quanto na segunda parte, em menor tempo. O quadro 3 apresenta as características percebidas na aplicação do desafio na turma do 3º ano.

Quadro 3 - Características da aplicação do desafio

	Maior tempo/tentativas e escuta do áudio	5 acertos com 1 tentativa	Acertou a escrita de 6 palavras	Acertou a escrita de 9 palavras	Acertou a escrita de 8 palavras	Aprendeu palavras novas	Aprendeu com o colega
Aluno 1: silábico -alfabético	X						X
Aluno 2: silábico -alfabético	X					X	X
Aluno 3: alfabético		X					X
Aluno 4: alfabético			X				X

Aluno 5: alfabético				x			x
Aluno 6: alfabético					x		

Fonte: elaborado pelas autoras (Deitos; Aragón, 2024).

Os alunos 1 e 2 do nível silábico-alfabético, utilizaram mais tempo na realização do desafio. Além disso, utilizaram mais tentativas na escrita das palavras e utilizaram o recurso do áudio mais vezes. O aluno 3 acertou a escrita de cinco palavras na primeira tentativa. O aluno 4 acertou a escrita de seis palavras, sendo duas na segunda tentativa, ao ouvir o áudio da palavra mais uma vez. O aluno 5 acertou a escrita de nove palavras, errando apenas a palavra coelho. O aluno 6 acertou a escrita de oito palavras na sua primeira tentativa. Os 6 alunos realizaram a escrita de todas as palavras, mesmo com a presença dos erros e responderam que: i) se divertiram com o jogo e gostaram de realizar a atividade no computador ii) preferiram realizar a atividade no computador quando comparada com a realização em sala de aula; iii) demonstraram o desejo de ganhar algum prêmio para o seu personagem no jogo; iv) gostaram de realizar a atividade com os colegas; e v) modificaram a escrita de alguma palavra;

O aluno 2 do nível silábico-alfabético respondeu que aprendeu palavras novas. Os alunos 1 a 5, responderam que descobriram algo que não sabiam com os colegas.

## 5 Discussão

Para realizar as análises dos dados foram considerados três aspectos, sendo eles a motivação, a cooperação e a aprendizagem. Nas observações participantes, a pesquisadora realizava anotações em seu diário de bordo, mas também interferia com questionamentos.

Para perceber a motivação dos alunos na realização dos desafios foram realizadas as observações participantes, além da verificação do tempo que os alunos permaneceram tentando realizar a escrita das palavras, mesmo com a presença de erros. Nesse aspecto foi compreendido que, mesmo com os erros, os alunos

quiseram continuar no jogo, persistindo. Mesmo os alunos que apresentaram maior número de erros e, sendo assim, demoraram mais tempo para concluir o desafio.

Para verificar a cooperação foram observados os momentos em que os alunos realizaram a parte do desafio em grupos, verificando que eles puderam se ajudar, contribuindo para que aprendessem coisas novas, como declararam os alunos no questionário. Esse aspecto também foi percebido através das gravações, no momento da correção com o grande grupo, quando o aluno 3 do 3º ano declara que com os colegas, em seu grupo, pôde entender a escrita da palavra “passarinho”, pois anteriormente acreditava ser com apenas um S. Outra situação foi quando os alunos puderam se ajudar sem que fosse dada a resposta pronta, como no momento em que o aluno 5 auxiliou o aluno 1, explicando porque ele acreditava que a palavra coelho era com lh e não com li. Nessa ocasião o aluno 1 pôde ampliar seu conhecimento, modificando sua hipótese de escrita ao pensar sobre ela.

No intuito de verificar as aprendizagens, foi possível perceber a compreensão dos alunos sobre seu processo ao declararem no questionário que aprendem palavras novas, bem como a percepção através das gravações e observações, nas quais os alunos demonstraram suas hipóteses de escrita com base nas regras ortográficas presentes no desafio. Fato percebido, por exemplo, no momento em que o aluno 2 do 3º ano declara, no momento do desafio em grupos, que a palavra cachorro se escreve com RR, como visto no vídeo presente no desafio.

Com as observações realizadas, gravações, anotações do diário de bordo e questionário aplicado com os alunos, os resultados demonstraram que, tanto na turma de 2º ano quanto na turma de 3º ano houve:

i) Motivação com o espaço do laboratório de informática: observou-se o entusiasmo dos alunos ao saberem que estariam realizando uma proposta nos computadores do laboratório de informática, percebendo que esse tipo de atividade não era comum nessas turmas. A professora do 2º ano informou que mesmo após um período de ensino remoto, esse tipo de proposta ainda não faz parte dos seus planejamentos;

ii) Familiaridade com os recursos tecnológicos: ao longo da utilização do jogo, foi percebido que os alunos, mesmo os menores, estavam habituados com os recursos tecnológicos. Ao ser apresentado o link de acesso para o vídeo, eles DEITOS, Fernanda; ARAGÓN, Rosane.

diretamente já acessaram. Assim como já clicaram diretamente no botão de áudio para ouvir a pronúncia das palavras. Compreende-se que os recursos tecnológicos já fazem parte da realidade das crianças, que muitas vezes têm mais conhecimento que seus próprios professores (Morán, 2013);

iii) Persistência apesar dos erros: foi percebido que mesmo quando os alunos erravam, eles queriam continuar no jogo, para evoluir em seu caminho. Sendo assim, o erro não trouxe frustração, mas os impulsionou para que persistissem em suas tentativas;

iv) Diversão com o jogo, apesar das dificuldades: mesmo os alunos que responderam no questionário que o jogo havia trazido dificuldades em relação aos seus erros, responderam que se divertiram com o mesmo e que jogariam novamente;

v) Vontade de realizar mais desafios: os alunos demonstraram que gostariam de realizar mais desafios, deixando claro que se adaptaram facilmente a esse tipo de proposta e da utilização de atividades no computador. Confirmando a relevância de considerar esses momentos no processo de alfabetização, já que: “estamos vivendo hoje, a introdução, na sociedade de novas e incipientes modalidades de práticas sociais de leitura e de escrita, propiciadas pelas recentes tecnologias de comunicação eletrônica – o computador, a rede (a web) a internet” (Soares, 2005, p.5);

vi) Cooperação, motivação e aprendizagem: durante o jogo foi percebida a motivação dos alunos em querer finalizar o processo e avançar no caminho. Na parte coletiva do desafio foi possível identificar a cooperação entre os grupos, pois nenhum aluno falou para o outro como deveria escrever determinada palavra, mas realmente puderam se ajudar, até mesmo com os sons das sílabas para que os colegas pudessem identificar as letras. Nesses dois momentos e com as respostas dos questionários foi possível identificar que eles conseguiram aprender a escrita das palavras, regras ortográficas e aumento do vocabulário, ao dialogarem e trocarem conhecimento com seus colegas;

vii) Discussão sobre hipóteses de escrita: na realização da segunda parte do desafio, onde foram divididos em grupos, foi possível identificar que eles expuseram suas hipóteses de escrita e conseguiram pensar sobre o seu próprio processo de

alfabetização. Nessa interação, o conhecimento se estabelece a partir da própria experiência vivida (Reategui; Boff; Finco, 2010);

viii) Importância da correção com o grande grupo: nessa correção com o grande grupo foi possível esclarecer as dúvidas que ficaram sobre a escrita das palavras, por exemplo, no 3º ano a palavra coelho, que foi dúvida nos dois grupos. Esse momento também foi importante para que os alunos confirmassem a escrita das palavras, e, mais do que isso, entendessem a sua escrita. O mesmo aconteceu com os alunos que puderam modificar a escrita de algumas palavras, a partir do jogo e das trocas com os colegas.

Durante a aplicação da segunda parte do desafio, nos pequenos grupos, foi interessante perceber que o aluno que tinha maior número de acertos na primeira parte do desafio não escreveu sozinho as palavras, nem deu a resposta pronta para os outros e cada um pôde escrever um pouco e falar sobre suas hipóteses de escrita. Tanto que algumas palavras já estão com a letra cursiva, como no caso do desafio do 3º ano. Nesse grupo, também foi interessante perceber que os alunos retomaram as regras ortográficas que assistiram no vídeo, na primeira parte do desafio, para justificar suas hipóteses de escrita das palavras.

A construção de novas aprendizagens, como no caso da escrita das palavras, aconteceu através da troca com o outro, na qual a alfabetização é vista como um processo que requer reflexão e perspectiva crítica. Sendo assim, “Implica, não uma memorização visual e mecânica de sentenças, de palavras desgarradas de um universo existencial – coisas mortas ou semimortas – mas numa atividade de criação e de recriação” (Freire, 1981, p. 111).

Nessa situação, os alunos tiveram a oportunidade de pensar sobre a sua escrita, tendo que falar para os colegas suas hipóteses, dos motivos pelos quais escreviam determinada palavra daquela forma, e foi possível que eles entendessem a escrita, apropriando-se do conhecimento ao aprimorá-lo ou até mesmo modificar um conceito que já havia sido elaborado. Como no caso do aluno 2, do nível silábico-alfabético do 3º ano, que alegou compreender a escrita de algumas palavras após o seu colega o ajudar fazendo o som das sílabas, como foi o caso da palavra passarinho. Já o aluno 5, do nível alfabético, do 3º ano, auxiliou os colegas na escrita

da palavra cachorro, ao lembrar da regra ortográfica do RR presente no vídeo que assistiram na primeira parte do desafio.

Nesse caso, a alfabetização envolve a construção do conhecimento e os sujeitos ativos de seu próprio processo de aprendizagem, ao se concordar com a posição de Ferreiro e Teberosky (1986), ao trazerem que:

A posição que sustentamos reiteradamente é que o marco da teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget é apto para compreender os processos de apropriação de conhecimentos envolvidos na aprendizagem da lecto-escrita. Dizemos apropriação do conhecimento, e não aprendizagem de uma técnica. Contudo o que essa apropriação significa aqui como em qualquer outro domínio da atividade cognitiva: um processo ativo de reconstrução por parte do sujeito que não pode se apropriar verdadeiramente de um conhecimento senão quando compreendeu seu modo de produção, quer dizer, quando o reconstituiu internamente (Ferreiro; Teberosky, 1986, p. 275).

De acordo com a arquitetura pedagógica apresentada acredita-se em um processo de alfabetização fundamentado na visão construtivista do conhecimento, no qual o aluno encontra-se como sujeito ativo nesse processo. Nesse cenário, ele busca compreender sua escrita, formula hipóteses, concebe os erros como aspectos naturais do processo e considera sua realidade e suas vivências (Ferreiro; Teberosky, 1986).

### **Considerações finais**

O presente artigo buscou apresentar uma proposta na qual a tecnologia faz parte do processo de alfabetização. Com a análise dos resultados presentes nesse projeto piloto, identificou-se o quanto o jogo digital pode motivar os alunos a persistirem no seu avanço, entendendo os erros como aspectos naturais do processo de aprendizagem. Além disso, o trabalho em equipes possibilitou cooperação e aprendizagem.

Desse modo, essa proposta é capaz de possibilitar momentos em que os alunos reflitam e possam pensar sobre o seu próprio processo de alfabetização. E, nesse sentido, mesmo sendo um processo individual, no qual cada um constrói suas próprias hipóteses, ao serem propostos desafios em grupos, esse processo pode ser

aprimorado ao ter o contato com o outro, ouvindo outra opinião, e, assim, podendo modificar ou até mesmo aprimorar um conceito.

Na Arquitetura Pedagógica Alfabeletrar, acredita-se nessa construção tanto de forma individual quanto coletiva, envolvendo tanto autonomia quanto cooperação (Piaget, 1998). Assim, o projeto realizado buscou desenvolver a alfabetização de forma que os sujeitos pudessem pensar e compreender suas próprias ações, transformando as informações às quais têm acesso em conhecimento, a partir dos momentos de troca e reflexão.

Como trabalhos futuros, pretende-se dar continuidade à construção dessa arquitetura pedagógica e dos desafios, a fim de auxiliar no processo de alfabetização e aos professores, buscando novos recursos para desenvolver o processo de alfabetização.

## Referências

AGUIAR, João Serapião. **Jogos para o ensino de conceitos:** leitura e escrita na pré-escola. Campinas: Papitus, 1998.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação de múltiplas inteligências.** 8<sup>a</sup> ed. Petropolis, RJ: Vozes, 1998.

ARAGÓN, Rosane. Interação e mediação no contexto das arquiteturas pedagógicas para a aprendizagem em rede. **Revista Educação Pública**, Cuiabá, v. 25, n. 59, p. 261-275, maio/ago. 2016. DOI: <https://doi.org/10.29286/rep.v25i59/1.3674>.

Disponível em:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/25/59/interacao-e-mediacao-no-conto-das-arquiteturas-pedagogicas-para-a-aprendizagem-em-rede>. Acesso em: 23 abr. 2023.

BYRNE, Brian. Experimental analysis of the child's discovery of the alphabetic principle. In: RIEBEN, Laurence; PERFETTI, Charles (ed.). **Learning to read:** basic research and its implications. Abingdon, UK: Routledge, 2013. p. 75-84.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em 20 abr. 2022.

CARRAHER, Terezinha Nunes. **Explorações sobre o desenvolvimento da ortografia do Português.** Isto se aprende com o Ciclo Básico. Projeto Ipê. Secretaria da Educação. São Paulo: SE/CENP, 1986.

CARVALHO, Marie Jane Soares de; MENEZES, Crediné Silva de; NEVADO, Rosane Aragón de. Arquiteturas pedagógicas para educação a distância: concepções e suporte telemático. **Anais:** XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, v. 1, p. 362-372, 2005. Disponível em: <https://shorturl.at/6bKIH>. Acesso em: 21 abr. 2022.

CARVALHO, Marie Jane Soares; NEVADO, Rosane Aragón; MENEZES, Crediné Silva. Arquiteturas pedagógicas para educação a distância. In: NEVADO, Rosane Aragón; CARVALHO, Marie Jane Soares; MENEZES, Crediné Silva (org.). **Aprendizagem em rede na educação a distância:** estudos e recursos para formação de professores. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2007.

CIPRIANI, Cristian; EGGERT, Edla. Jogos digitais na educação: possibilidades para temas geradores. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 19, n. 41, p. 242-254, maio/ago. 2017. DOI: <https://doi.org/10.22196/rp.v19i41.3293>. Disponível em: <https://shorturl.at/kxPNV>. Acesso em: 18 abr. 2022.

DEMO, Pedro. É errando que a gente aprende. **Nova Escola**, São Paulo, n. 144, p. 49-51, ago. 2001.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **A psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre: Artmed, 1986.

FREINET, Célestin. Educação pelo trabalho. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade.** 12 ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo; MACEDO, Ronaldo. **Alfabetização:** leituras do mundo, leituras da palavra. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

GARCIA, Regina Leite. **Revisando a pré-escola.** 5 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

KISHMOTO, Tizuko Mochida. O jogo e a educação infantil. In: KISHMOTO, T. M. (Org.) **Jogo, brincadeira e a educação.** São Paulo: Cortez, 2003.

KLEIN, Ligia Regina. Fundamentos teóricos – os ciclos de aprendizagem e a qualidade da escola pública. In: **Seminário de Educação e Políticas Educacionais:** qualidade da escola pública e os Ciclos de Aprendizagem. Curitiba, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOUZADA, Fernando; ANACLETO, Tâmile Stella. A ligação dos videogames - Efeitos sobre a Cognição. In: **Neuro Educação**, n. 3, p. 54-59, 2015.

LUDOVICO, Francieli Motte; et al. COVID-19: desafios dos docentes na linha de frente da educação. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 58-74, 2020.

MORÁN, José Manuel. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologia. In: MORÁN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marília Aparecida. **Novas tecnologias e mediação**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2009. p. 11-65. Disponível em: [https://moran.eca.usp.br/textos/tecnologias\\_eduacacao/uber.pdf](https://moran.eca.usp.br/textos/tecnologias_eduacacao/uber.pdf) Acesso em: 11 abr. 2022.

MORÁN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. In: MORÁN, José Manuel. **A integração das tecnologias na educação**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. p. 89-90.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. Petrópolis: Vozes, 1971.

PIAGET, Jean. Development and learning. In: LAVATTELY, C. S.; STENDLER, F. **Reading in child behavior and development**. New York: Harcourt Brace Janovich 1972. (Trad.: Paulo F. Slomp, prof. FACED/UFRGS).

PIAGET, Jean. **A Formação do Símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, 3. ed. Tradução: Álvaro Cabral e Christiano Monteiro, 1978.

PIAGET, Jean. Observações Psicológicas Sobre o Self Government. In: PIAGET, Jean. **Sobre a Pedagogia**: textos inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac-SP, 2012.

REATEGUI, Eliseo; BOFF, Elisa; FINCO, M. Proposta de diretrizes para avaliação de objetos de aprendizagem considerando aspectos pedagógicos e técnicos. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 8, p. 1-10, 2010. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.18066>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/18066> Acesso em: 15 abr. 2022.

SÁNCHEZ-VINCITORE, Laura; CROSS, Analía Henríquez. Effects of as electronic game on early literacy skills. **Psicol. Esc. Educ.** v. 25, 2021.

SOARES, Magda Becker. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, jan./fev./mar./abr. 2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/89tX3SGw5G4dNWdHRkRxrZk/?format=pdf&lang=pt>  
Acesso em: 14 abr. 2022.

SOARES, Magda Becker. **Alfabetização e letramento.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2005. p. 123.

SOARES, Magda. A alfabetização e o letramento no Brasil, segundo Magda Soares. **Futura**, 2020. Disponível em:  
<https://www.futura.org.br/como-fica-a-alfabetizacao-e-o-letramento-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 23 abr. 2022.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

UNESCO. **Conferência Internacional de EJA.** Alemanha, Hamburgo, 1999.

VIEIRA, Matheus. **RPG e Educação.** Curitiba; Editora Ithala, 2012.

Submetido em: 09-09-2023

Aprovado em: 20-02-2025

Publicado em: 29-06-2025