



SEÇÃO DOSSIÊ TEMÁTICO

Aprender a ler e escrever na pandemia: a baixa visão, os jogos e a tecnologia

Learning to read and write in the pandemic moment: low sight, games and technology

Mariana Lopes da Silva¹
Marcia de Oliveira Gomes²

RESUMO

Nos anos de 2020 e 2021, com a pandemia de covid-19, o alto risco de transmissão do coronavírus obrigou povos de todo o mundo a praticar o distanciamento social, que teve como consequência o fechamento das escolas, cujo espaço físico foi, temporariamente, substituído pelo virtual. O presente artigo visa compartilhar uma proposta de ensino e aprendizagem desenvolvida nesse contexto pandêmico com estudantes com baixa visão, em fase de alfabetização, matriculados no Instituto Benjamin Constant. Tal experiência se baseou no uso de jogos, aliados a Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), que propiciaram um meio de interação entre docentes, estudantes e responsáveis, favorecendo o processo de aquisição de leitura e escrita. Este trabalho fundamenta-se em SOARES (2005; 2020), LEMLE (2006) e FREIRE (1989), na abordagem significativa dos letramentos e da alfabetização; alicerçando tal aprendizagem na ludicidade, por meio de jogos e brincadeiras (SAVELI; TENREIRO, 2011) e com a utilização das TIC's como ferramentas de facilitação desse processo (PILETTI, 2013) (ROSE; MEYER, 2002). Nesse sentido, foram elaborados jogos de aprendizagem acessíveis para alunos com baixa visão objetivando o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Por fim, pretende-se contribuir por meio da reflexão sobre a experiência vivenciada com práticas acessíveis e significativas de ensino e aprendizagem de alunos com baixa visão em processo de alfabetização.

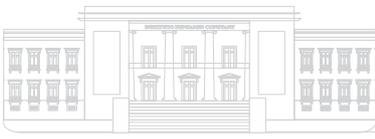
Palavras-chave: Baixa Visão. Alfabetização. TIC's. Acessibilidade.

ABSTRACT

In the years 2020 and 2021, with the Covid-19 pandemic, the high risk of transmission of the Coronavirus forced people all over the world to practice social distancing, which had as a consequence the closing of schools, whose physical space was, temporarily, replaced by the virtual one. The present article aims to share a teaching and learning proposal developed in this pandemic context with students with low sight, in literacy stage, enrolled in the Benjamin Constant Institute. Such experience was based on the use of games, combined with Information and Communication Technologies (ICT's), which provided a means of interaction between teachers, students and guardians, favoring the process of acquisition of reading and writing. This work is based on SOARES (2005; 2020), LEMLE (2006) and FREIRE (1989), in the significant approach of literacy and literacy skills; basing such learning on playfulness, through games and games (SAVELI; TENREIRO, 2011) and the use of ICT's as tools to facilitate this process (PILETTI, 2013) (ROSE; MEYER, 2002).

¹ Instituto Benjamin Constant (IBC)
Mestra em Novas Tecnologias Digitais na Educação pelo Centro Universitário Carioca (Unicarioca)
E-mail: marylgms@gmail.com

² Instituto Benjamin Constant (IBC)
Doutora em Letras pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
E-mail: marciagomes@ibc.gov.br



In this sense, accessible learning games were developed for students with low vision aiming at the development of reading and writing skills. Finally, it is intended to contribute through reflection on the experience with accessible and meaningful teaching and learning practices for students with low sight in the literacy process.

Keywords: Low Sight. Literacy. ICT. Accessibility.

Introdução

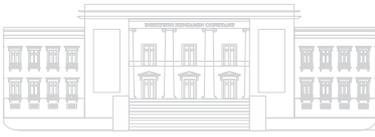
Uma quarentena para além de quarenta dias. Um distanciamento que isola, mas também reaproxima. Essas são apenas algumas das palavras que se resignificaram no início da década de 2020. Palavras que nos resignificaram também em nosso modo de ser, perceber e estar no mundo. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizou como pandemia a covid-19, doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Nove dias depois se iniciava, no Brasil, um longo período de adoecimento físico e mental, mortes, angústia, incertezas. Em meio a esse panorama, discussões em diferentes esferas sociais buscavam caminhos para uma (re)existência dos espaços coletivos, entre eles, a escola, cujas atividades presenciais foram suspensas em razão do alto risco de transmissão.

De forma emergencial, o ensino remoto foi, paulatinamente, implementado, fazendo-se uso das Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC's) para viabilizar, com segurança, a oferta de aulas. Muitos foram os entraves encontrados pela escola, envolvendo desde a exclusão digital, provocada por desigualdade social, até as demandas para que se repensassem metodologias e estratégias adaptadas a uma realidade virtual. Em se tratando de estudantes com baixa visão, em fase de alfabetização, os desafios se potencializam.

O Instituto Benjamin Constant, especializado em ensino, produção de material, atendimento médico e reabilitação de pessoas com deficiência visual, precisou como tantas outras instituições, se reinventar para atender o seu público com qualidade. Dessa forma, no âmbito educacional, o ano de 2020 foi dedicado a uma proposta pedagógica que englobava atividades remotas de acolhimento discente, em função da necessidade de fortalecer as habilidades socioemocionais dos alunos, diante da conjuntura pandêmica adversa, e estruturar a instituição para a inclusão digital de todos.

Assim, em caráter excepcional, as aulas em 2021 comportaram dois anos letivos em um *continuum* curricular, conforme disposto no Art. 5º da Resolução CNE/CP Nº 2, DE 5 de agosto de 2021, que preconiza:

Para o cumprimento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Básica, e observando-se que a legislação educacional (LDB, art. 23)



e a BNCC, admitem diferentes critérios e formas de organização da trajetória escolar, a integralização da carga horária mínima do ano letivo afetado pela pandemia pode ser efetivada no ano subsequente, inclusive por meio da adoção de um continuum curricular de 2 (dois) anos/séries escolares, consideradas as diretrizes nacionais editadas pelo CNE, a BNCC e as normas dos respectivos sistemas de ensino (BRASIL, 2021).

É nesse cenário que se situe a experiência a ser compartilhada no presente relato, vivenciada, em 2021, com estudantes com baixa visão de uma turma do ciclo de alfabetização do Instituto Benjamin Constant, empregando-se as TICs como meio de interação e desenvolvimento das aulas.

1 A alfabetização e as tecnologias

Quando pensamos na aprendizagem da língua escrita, nosso imaginário comumente se volta para o lápis e o papel, mas essas ferramentas nem sempre se mostram suficientes para que esse ato aconteça em sua plenitude. Existem muitos fatores que envolvem o processo de leitura e escrita e nenhum deles é simples, afinal escrever não é natural, e sim uma aprendizagem cultural que será desenvolvida mediante a interação do sujeito com o meio em que ele se insere. Segundo Soares (2005):

O termo alfabetização designa o ensino e o aprendizado de uma tecnologia de representação da linguagem humana, a escrita alfabético-ortográfica. O domínio dessa tecnologia envolve um conjunto de conhecimentos e procedimentos relacionados tanto ao funcionamento desse sistema de representação quanto às capacidades motoras e cognitivas para manipular os instrumentos e equipamentos de escrita” (SOARES, 2005, p. 25).

Cabe ressaltar que o processo de alfabetização está amalgamado com o de letramentos, uma vez que a apropriação dessa tecnologia se dá com e pela variedade de práticas sociais que envolvem a linguagem escrita. No sistema formal de ensino, a entrada da criança no mundo letrado ocorre a partir dos quatro anos de idade, com o ingresso, obrigatório, na Educação Infantil. Sabemos, no entanto, que fora desse âmbito essa exposição acontece muito antes, por meio de materiais escritos com os quais se deparam no cotidiano, como livros, *outdoors*, embalagens de produtos, placas, entre outros.

Uma criança com baixa visão, nosso foco neste artigo, poderá ter um acesso mais restrito às informações contidas nesses materiais. Isso, porque a baixa visão se caracteriza por um comprometimento no funcionamento visual, que pode provocar “diminuição da acuidade vi-



sual, dificuldade para enxergar de perto e/ou de longe, campo visual reduzido, alterações na identificação de contraste, na percepção de cores, entre outras alterações visuais” (DOMINGUES; CARVALHO; ARRUDA, 2010, p. 8).

Logo, pode haver um prejuízo nesse processo cotidiano de alfabetização e letramentos, cabendo, muitas vezes, à escola um papel determinante na apresentação do mundo letrado. Assim, no âmbito escolar, faz-se necessário o emprego de recursos de acessibilidade, como auxílios ópticos (ex.: lupas de mão e de apoio), não ópticos (ex.: plano inclinado para leitura, iluminação adequada, impressão com contrastes e ampliações) e eletrônicos (*tablet*, celular) para possibilitar o aprendizado e a mediação do conhecimento.

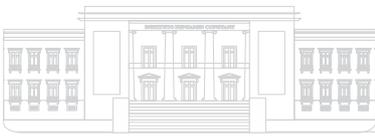
Recursos e estratégias, no entanto, variarão conforme cada indivíduo, ainda que tenha sido atestada, clinicamente, a mesma acuidade ou amplitude de campo visual, pois o desempenho visual depende das experiências e estímulos aos quais é exposto, o que o leva a aprender a potencializar a visão existente, assim como fatores pessoais e ambientais. Segundo Mendonça *et al.* (2008, p. 13):

Factores pessoais (cognitivos, sensoriais, psicológicos, físicos e relativos à percepção) e ambientais (cor, contraste, tempo, espaço e iluminação) podem, pois, potencializar ou agravar o nível de funcionamento visual decorrente de alterações das funções visuais, nomeadamente, na acuidade visual, no campo visual, na motilidade ocular, nas funções cerebrais e na percepção da luz e da cor.

Considerando essa gama de diferenças, a alfabetização da pessoa com baixa visão deve levar em conta que o que funciona para um pode não funcionar para o outro, de modo que o ensino e as adaptações serão sempre individuais. Apesar de existirem alguns parâmetros, como a ampliação da letra para a maioria dos casos, há sempre que se analisar qual é a melhor maneira de o indivíduo ter acesso ao sistema de leitura e escrita.

A ampliação, por exemplo, pode, de início, parecer uma adaptação simples, afinal, ampliar é só tornar um elemento maior, mas ela precisa ser pensada de maneira que a ampliação do objeto, letra ou palavra não prejudique a compreensão do todo pelo usuário. Ela pode ser na própria escrita do texto (ampliação da fonte de escrita ou aumento da letra ao escrever), pode contar com elementos ópticos como as lupas e lentes, recursos tecnológicos, como o CCTV, telelupas ou ainda o *smartphone*.

A escolha dos recursos de acessibilidade e do próprio sistema de leitura e escrita para o indivíduo com baixa visão levará em consideração o seu resíduo visual e como ele consegue



enxergar ou não os elementos que estão ao seu entorno, podendo ser recomendado o aprendizado do braille, dependendo do comprometimento visual. Para isso, o professor precisa estar atento às especificidades da criança.

A sala de aula é esse lugar que exige a observação constante do desenvolvimento de cada estudante, compreendendo-se suas subjetividades, demandas e potencialidades. E as classes de alfabetização requerem um apuramento ainda maior dessa percepção, pois elas marcam a entrada sistematizada da criança no mundo da leitura e da escrita, ampliando suas descobertas em relação às letras, palavras e a todo o universo que elas desvelam.

Para Paulo Freire (1989, p. 72), “Alfabetização é mais que o simples domínio mecânico de técnicas para escrever e ler. Com efeito, ela é o domínio dessas técnicas em termos conscientes. É entender o que se lê e escrever o que se entende”. E isso deve ocorrer de forma lúdica e significativa em situações que favoreçam a troca entre os alunos, construindo-se um ambiente de aprendizagem saudável, pois “o foco não deve ser o ensino (o método), mas a aprendizagem, o como a criança aprende” (SOARES, 2020, p. 119). Sendo assim, o centro da educação é o sujeito, como ele aprende e suas possibilidades.

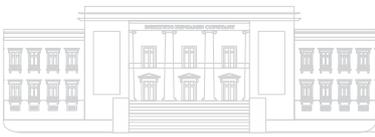
Dessa forma, é possível perceber quão grande é o desafio de uma prática pedagógica não presencial com crianças com baixa visão em processo de alfabetização e a necessidade de se buscar ferramentas para se favorecer essa dinâmica. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pareciam apontar o caminho.

2 A tecnologia, as aulas e a baixa visão: uma experiência no distanciamento social

O termo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) surge na década de 1990 e, conforme Piletti (2013), refere-se a:

[...] um conjunto de recursos tecnológicos, os quais, usados de modo integrado, reúnem, transmitem, distribuem e compartilham informações através de textos, imagens, vídeos e sons, proporcionando a automação e comunicação de vários tipos de processos existentes. (2013, p. 120)

No contexto pandêmico, foi necessário repensar as atividades e a dinâmica das aulas que precisariam ser realizadas remotamente e com o uso de recursos tecnológicos. A inserção dos docentes, dos alunos e suas famílias nesse novo cenário educacional foi um trabalho exaustivo, que exigiu de todos os envolvidos formação para o uso da tecnologia disponível com recursos de acessibilidade. Para Rose e Meyer:



As tecnologias trazem para os educadores um imenso leque de recursos didáticos para lhes dar a oportunidade de responder às diferenças individuais e às múltiplas facetas de sua aprendizagem, proporcionando meios variados, ferramentas e métodos, graças à flexibilidade que têm as tecnologias para se adaptar às diferentes necessidades dos estudantes, ajudando a superar as dificuldades e apoiando-se nos aspectos com maior potencial (2002, p. 148)³.

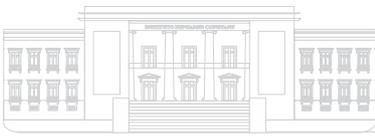
As aulas envolveram estudantes com baixa visão e faixa etária entre sete e oito anos de idade, dentre os quais contavam alunos com deficiência múltipla sensorial, que, além da baixa visão, tinham um comprometimento cognitivo, alguns sem comunicação verbal estabelecida. As atividades se organizaram de forma síncrona (com interação em tempo real) e assíncrona (sem interação em tempo real). Para tal, coube avaliar as ferramentas tecnológicas disponíveis, como, por exemplo, os equipamentos de uso pessoal e o tipo de conexão de que o aluno dispunha em sua residência, assim como as demandas específicas, fosse pela falta da tecnologia ou pela necessidade de recurso óptico que propiciasse a aprendizagem.

A escolha pelas ferramentas tecnológicas teve como critérios a facilidade no manuseio pelos alunos e responsáveis, o uso de dados de internet e a disponibilidade de memória nos *smartphones*, visto que isso afeta o desempenho. A plataforma escolhida para encontros síncronos foi, inicialmente, o Google Meet, pois, naquele momento, todos os responsáveis pelos estudantes conseguiram instalar o aplicativo em seus *smartphones* pessoais. Com o tempo, esse serviço de comunicação foi substituído pela chamada de vídeo do WhatsApp, que, na maioria dos pacotes de dados dos alunos, não era descontado da franquia. Esse aplicativo também foi utilizado para as atividades assíncronas, como meio de comunicação e divulgação das tarefas.

Desse modo, cada ferramenta tecnológica teve sua função na tentativa de encurtar o distanciamento da criança com a escola e os colegas de turma. A videochamada foi empregada para troca entre docentes e discentes, para apresentação de conteúdos novos e para conversas entre docentes e responsáveis, na tentativa de se compreender as rotinas, para adequar as atividades e a aprendizagem do aluno a esse novo contexto social.

O WhatsApp foi utilizado para transmitir áudios explicativos, videoaulas e documentos de textos com os conteúdos propostos, além de servir como repositório das atividades

³ Tradução nossa.



realizadas, com as devolutivas dos estudantes. Para tal fim, criou-se um grupo com a turma, incluindo-se também os responsáveis para facilitar a comunicação.

As primeiras atividades propostas tinham como objetivo saber como eles estavam e conhecer um pouco da rotina das crianças no isolamento social. Dessa forma, envolviam a produção de vídeos, imagens e áudio pelas crianças, narrando seu cotidiano, vivências e sentimentos em relação ao momento, a fim de se compreender como a pandemia as afetava, auxiliando-as também nos aspectos socioemocionais. Paralelamente, essa dinâmica preliminar ajudou a avaliar como as famílias lidavam com a tecnologia, ou seja, se conseguiam utilizar o *smartphone* e seus recursos com autonomia.

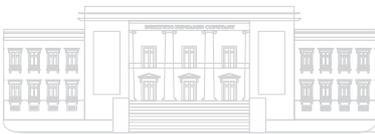
A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) discorre que o trabalho pedagógico, para essa faixa etária, deve se alicerçar nos

(...)interesses manifestos pelas crianças, de suas vivências mais imediatas para que, com base nessas vivências, elas possam, progressivamente, ampliar essa compreensão, o que se dá pela mobilização de operações cognitivas cada vez mais complexas e pela sensibilidade para apreender o mundo, expressar-se sobre ele e nele atuar. (BRASIL, 2018, p. 58-9)

Logo, essas primeiras atividades visaram conhecer um pouco do aluno, sua história, dificuldades e expectativas; afinal, naquele momento, todos tínhamos os mesmos desejos: que tudo passasse e que as aulas retornassem à normalidade. Uma das alunas, sempre que se iniciava a aula síncrona, fazia a mesma pergunta: “Quando vai ter aula?”. Para ela, aula era na escola e no ambiente escolar físico. Essa foi uma das falas mais marcantes do período, que trazia como desafio fazer entender que a escola havia mudado, mesmo que temporariamente, e que, por ora, a aula precisaria ter um formato diferenciado.

E foi nesse espaço escolar reconfigurado pela tecnologia que se desenvolveu a alfabetização. Lemle (2009) destaca cinco etapas que embasam esse processo por parte dos aprendizes: a compreensão da função representativa das letras; a discriminação das formas das letras; a percepção dos sons da fala; o entendimento do conceito de palavra e, por fim, a organização espacial da página escrita. Nesse sentido, foram propostas diversas atividades síncronas e assíncronas, tendo jogos e brincadeiras como alicerce, pois:

O brincar é mais que uma atividade lúdica, é um modo para obter informações, respostas e contribui para que a criança adquira uma certa flexibilidade, vontade de experimentar, buscar novos caminhos, conviver com o



diferente, ter confiança, raciocinar, descobrir, persistir e perseverar; aprender a perder, percebendo que haverá novas oportunidades para ganhar. Na brincadeira, adquire hábitos e atitudes importantes para seu convívio social e para seu crescimento intelectual, aprende a ser persistente, pois percebe que não precisa desanimar ou desistir diante da primeira dificuldade. (SAVELI; TENREIRO, 2011 p. 121)

Os jogos *online* utilizados para alfabetização no decorrer do ano letivo foram desenvolvidos por meio do Wordwall, plataforma de criação de recursos didáticos, empregando-se também o PowerPoint, quando da necessidade de se inserir áudio nos jogos. Já para as atividades de escrita, utilizou-se o Google Documentos. Todos os recursos permitiam a ampliação da tela nos dispositivos dos alunos. A escolha dos programas também se fundamentou em sua funcionalidade e no fato de disponibilizarem uma versão gratuita, o que possibilitou seu uso, ainda que restrito.

3 As atividades virtuais

Na sequência, serão apresentadas, a título de ilustração, algumas atividades síncronas e assíncronas desenvolvidas a partir dos jogos criados. Todas contêm *link* para acesso, com exceção das duas primeiras que possuem dados e fotos dos alunos, a fim de se preservar sua privacidade.

3.1 Atividades Síncronas:

3.1.1. Trabalhando os nomes da turma:

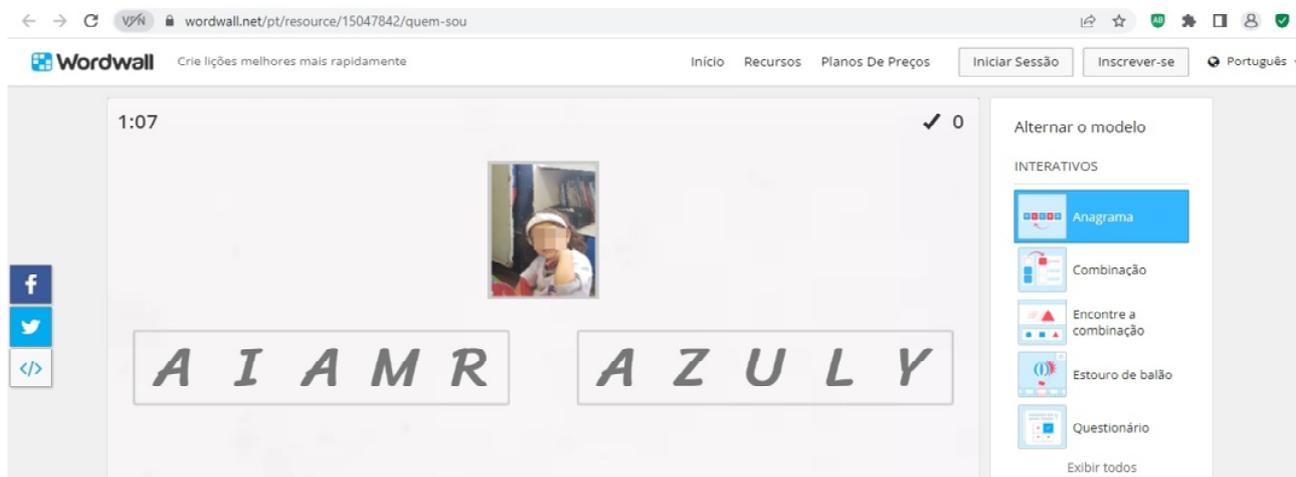
a) Quem sou?

Objetivo: Propiciar a aprendizagem da escrita do primeiro nome.

Desenvolvimento: No início do ano letivo, cada aluno teve como tarefa soletrar o próprio nome para que fosse registrado no jogo. Após a elaboração do jogo, que consistia em anagramas dos nomes a serem reorganizados, a atividade foi encaminhada para os estudantes.



Figura 1. Print da tela do jogo “Quem sou?”



Descrição da imagem: Print da tela do programa Wordwall. Sobre um fundo cinza, a foto de uma menina de pele branca, cabelos castanhos, tiara branca e uniforme escolar. Abaixo lê-se em um retângulo “AIAMR” e no retângulo ao lado “AZULY”.

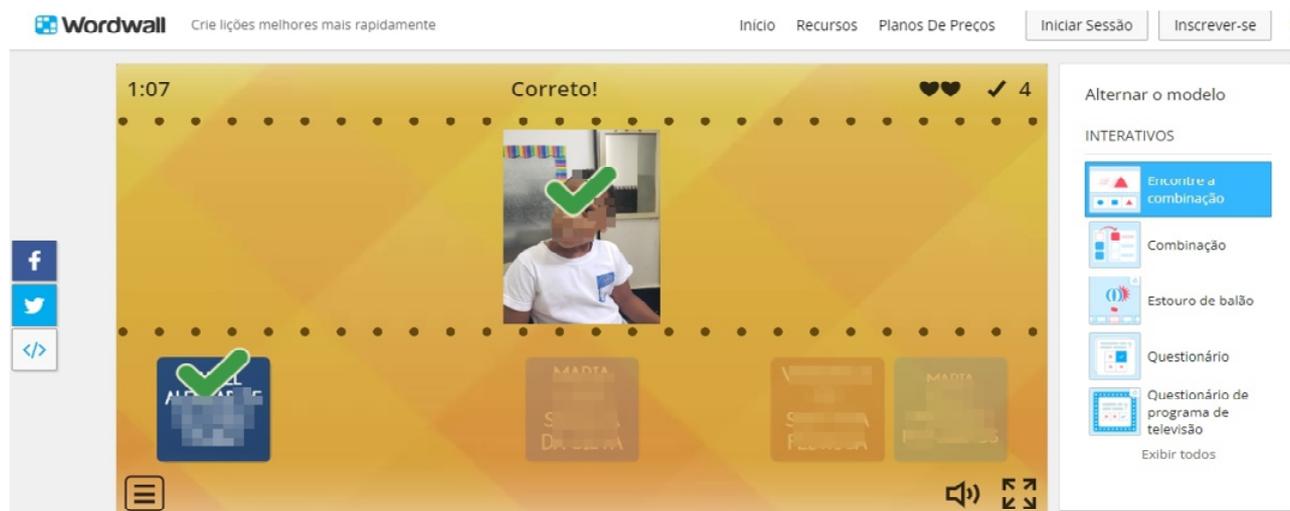
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

b) Chamada da turma:

Objetivo: Propiciar a aprendizagem da escrita do nome completo.

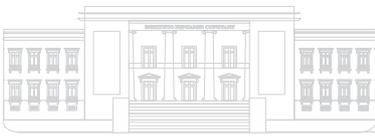
Desenvolvimento: O jogo consistia em se associar o nome completo à foto do aluno correspondente. A atividade substituiu a chamada da turma. Ao final do ano, alguns alunos já eram capazes de identificar o seu nome e os dos colegas.

Figura 2. Print da tela do jogo “Chamada da turma”



Descrição da imagem: Print da tela do programa Wordwall. Sobre um fundo laranja, a foto de um menino de pele negra, cabelos pretos curtos e uniforme escolar. Abaixo, há quadros coloridos com nomes completos das crianças. Os nomes e o rosto do menino encontram-se com um efeito de distorção para preservação da identidade.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.



3.1.2. Leitura e escrita:

a) Alfabeto FLIP:

Objetivo: Reconhecer as letras e sons da fala, associando-os.

Desenvolvimento: O jogo apresenta uma letra em destaque na tela. Ao clicar na letra, o jogador tem acesso à imagem e à palavra correspondente. Os alunos precisavam dizer o que começava com aquela letra. Aqueles que ainda não apresentavam oralização eram estimulados a emitir o fonema ou um som que remetesse à figura, como o som do telefone, por exemplo.

[Link para o jogo](#)

b) Vamos ler e escrever!

Objetivo: Incentivar o registro escrito das palavras.

Desenvolvimento: O jogo exibia uma roleta com várias palavras. Durante a aula síncrona, o aluno sorteava, na roleta, algumas palavras e precisava escrevê-las, empregando-as em frases ou mesmo em uma história, dependendo do nível de desenvolvimento. Aqui, os alunos que ainda tinham dificuldade na oralização eram estimulados a balbuciar a palavra ou emitir o som da primeira letra.

[Link para o jogo](#)

3.2 Atividades Assíncronas:

a) Vogais

Objetivo: Associar a vogal a uma palavra que se inicia com ela.

Desenvolvimento: O jogo consistia em se arrastar e soltar uma figura para o lado da letra inicial, como, por exemplo, levar a imagem da uva até a letra U.

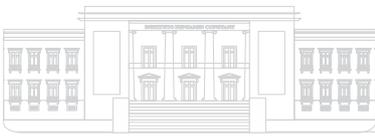
[Link para o jogo](#)

b) Ordem alfabética:

Objetivo: Compreender a ordem alfabética.

Desenvolvimento: As letras aparecem embaralhadas na tela e o objetivo do jogo é dispô-las em ordem alfabética.

[Link para o jogo](#)



c) Jogo da memória

Objetivo: Identificar as letras iniciais das palavras, associando letras a sons da fala.

Desenvolvimento: Empregando-se as regras do jogo da memória, associar a figura à sua inicial.

[Link para o jogo](#)

d) Quiz com palavras simples 1:

Objetivo: Reconhecer letras, sons da fala, compreender a palavra enquanto unidade.

Desenvolvimento: Associar a palavra ao objeto ao qual ela se refere, sem tempo predeterminado.

[Link para o jogo](#)

e) Quiz com palavras simples 2:

Objetivo: Reconhecer letras, sons da fala, compreender a palavra enquanto unidade.

Desenvolvimento: Associar a palavra ao objeto ao qual ela se refere, com tempo predeterminado.

[Link para o jogo](#)

f) Baralho da escrita:

Objetivo: Estimular a imaginação, exercitar a escrita e/ou oralidade.

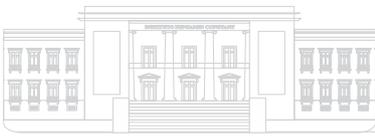
Desenvolvimento: O jogo dispunha de um baralho com palavras e imagens de objetos e a palavra que as descrevem. Os alunos precisavam virar três cartas e criar um breve texto a partir dessa escolha. O registro do texto criado se deu por escrito ou por vídeo, enviado pelos responsáveis, conforme o desenvolvimento de cada aluno.

[Links para o jogo](#)

g) Caça-palavras:

Objetivo: Reconhecer a escrita das palavras.

Desenvolvimento: Nessa atividade, os alunos precisavam achar, no caça-palavras, as palavras das imagens ao lado. Como o recurso de ampliação da tela não era suficiente para que os



alunos enxergassem as palavras, os responsáveis foram orientados a espelhar a tela do dispositivo na *Smart TV* para que houvesse ampliação adequada.

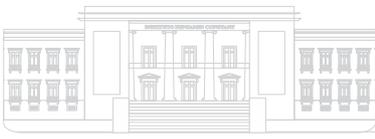
[Link para o jogo](#)

Os jogos mencionados foram propostos de maneira assíncrona, com o objetivo de se aprender brincando. Cada aluno acessava o jogo e realizava a atividade a seu tempo e a verificação acontecia pelo registro da pontuação, no caso da plataforma, e nos demais era solicitado que o aluno ou familiar fizesse o *print* da tela ao final da atividade.

Os responsáveis exerceram relevante parceria durante as atividades, principalmente assíncronas, fornecendo o suporte necessário. Quando os alunos possuíam pouca autonomia para a realização das atividades, a família registrava o processo de desenvolvimento e encaminhava para avaliação. Em alguns momentos, no entanto, era preciso controlar a ansiedade dos responsáveis que interferiam nas aulas síncronas, sussurrando a resposta correta para as crianças nos jogos aplicados.

Cabe ressaltar que, no tocante à tecnologia, muitas vezes recursos simples e disponíveis no âmbito doméstico fazem muita diferença no processo de aprendizagem. Uma das saídas, por exemplo, para um problema que se apresentava em relação ao tamanho da tela do *smartphone* foi o recurso da *Smart TV*. Alguns alunos possuíam o aparelho e foram incentivados a usar para assistir às videoaulas e realizar as atividades com imagem, beneficiando-se de uma melhor visualização. Outro recurso que teve importância no processo, embora nem todos tenham conseguido se adaptar, foi o fone de ouvido, pois permitiu que os alunos focassem melhor na aula, mesmo em ambientes com ruídos. Também é preciso esclarecer que a imersão na leitura e na escrita não se deteve ao meio virtual e, aliado ao uso de jogos, o processo de alfabetização contou com a leitura de textos impressos em fonte ampliada, que os alunos retiravam no instituto, e com a escuta dos textos gravados.

Ao longo do processo, cada aluno desenvolveu suas habilidades de maneiras distintas. Alguns concluíram o objetivo inicial, de conhecer as letras e ser capaz de escrever palavras e frases com autonomia; outros ainda estão em processo de desenvolvimento. No estabelecimento de metas, na elaboração das aulas e na avaliação dos estudantes, é preciso considerar a heterogeneidade da turma, pois cada indivíduo é único e tem sua forma de aprender. Em se tratando de alunos com baixa visão e com deficiência múltipla em um contexto pandêmico, esse cuidado deve ser redobrado, fornecendo-se o suporte necessário e respeitando-se o ritmo de cada um.



Considerações finais

Repensar a educação durante a pandemia de covid-19 representou um desafio que nos propiciou ressignificar o espaço escolar e os recursos pedagógicos, redimensionando as possibilidades das TIC's para o processo de aprendizagem e, nesse sentido, a acessibilidade sempre esteve em primeiro lugar.

Quando se aborda a acessibilidade para pessoas com deficiência, via de regra tem-se como foco tão somente o comprometimento físico ou intelectual do indivíduo. Mas é preciso compreender que a pessoa vem antes da deficiência, sempre, e com ela todo o contexto sócio-histórico-cultural na qual se constitui. Dessa forma, durante as atividades houve um cuidado em avaliar também a situação financeira dos estudantes, empregando-se apenas recursos viáveis ao se considerar os aparelhos e pacotes de dados que as famílias tinham disponíveis. Logo, os alunos com baixa visão, uma vez ofertados recursos acessíveis em todas essas dimensões, conseguiram alcançar ou redesenhar seus objetivos, respeitando-se o seu ritmo de desenvolvimento.

O processo de alfabetização ganhou muito com a ludicidade e com o uso de tecnologias digitais acessíveis à baixa visão, por encurtar barreiras e transformar a prática pedagógica diante das adversidades impostas pela conjuntura. Não obstante tal experiência tenha salientado que a escola pode se estender para além do espaço físico, valendo-se dos ambientes virtuais, cabe ressaltar que, no tocante ao processo de alfabetização, nada substitui plenamente as aulas presenciais e os benefícios que a interação social, o brincar, o afeto para além da tela podem oportunizar para o desenvolvimento infantil.

Por fim, salienta-se que, apesar das práticas desenvolvidas serem consideradas, dentro do possível, bem-sucedidas, pode haver perdas nos aspectos sociais, cognitivos ou emocionais, em decorrência do distanciamento social. Para superá-las, faz-se necessário que a escola mantenha com as famílias a parceria que se estreitou durante a suspensão das aulas presenciais e a capacidade de reinventar suas práticas diante das adversidades.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 2, de 5 de agosto de 2021. Brasília, 2021. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das



atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar. *Diário Oficial da União*, seção 1, n. 148, ano 159, p. 51, 06 ago. 2021.

DOMINGUES, Celma dos Anjos. *et al. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: os alunos com deficiência visual: baixa visão e cegueira*. Brasília: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

LEMLE, Miriam. *Guia teórico do alfabetizador*. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006.

MENDONÇA, Alberto. *et al. Alunos cegos e com baixa visão: orientações curriculares*. Brasília: MEC; DGIDC, 2008. Disponível em: <http://www.deficienciavisual.pt/x-txt-aba-OrientacoesCurricularesCegosBxV.pdf>. Acesso em: 28 maio 2022.

PILETTI, Nelson. *Aprendizagem: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2013.

ROSE, David H.; MEYER, Anne. *Teaching every student in the digital age: universal design for learning*. [s. l.]: ASCD, 2002.

SAVELI, Esméria de Lourdes; TENREIRO, Maria Odete Vieira. Organização dos tempos e dos espaços na educação infantil. In: SAVELI, Esméria *et al. Fundamentos teóricos da educação infantil*. Ponta Grossa: UEPG/NUTEAD, 2011. p. 111- 142

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento: caderno do professor/Magda Becker Soares; Antônio Augusto Gomes Batista*. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

SOARES, Magda. *Alfalettrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever*. São Paulo: Contexto, 2020.

Recebido em: 28.2.2022

Revisado em: 31.5.2022

Aprovado em: 27.6.2022