

Investigação Psicopedagógica: jogos digitais como recurso para a elaboração de hipótese diagnóstica

Luciane Magalhães Corte Real *

Fabiana de Miranda Rocha-Luna

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação

RESUMO

Trata-se do recorte de uma pesquisa na Universidade Federal do Rio Grande do Sul que estuda Aprendizagens e Tecnologias da Informação e Comunicação. O presente artigo enfoca como os jogos digitais podem ser utilizados como recursos para a elaboração de hipótese diagnóstica para o trabalho psicopedagógico na área da linguagem, mais especificamente no processo de alfabetização. Foi uma pesquisa qualitativa, exploratória, na forma de estudo de caso com alunos que apresentavam dificuldades de aprendizagem na leitura e na escrita. Os jogos foram escolhidos a partir das dificuldades de cada aluno e das observações das interações dos sujeitos descritas em diários de campo. O referencial teórico foi a psicogênese da língua escrita, a qual orientou a coleta e análise dos dados. Os resultados obtidos revelaram os níveis de escrita em que cada aluno se encontrava, a saber, pré-silábico, silábico e alfabético. Com os jogos digitais utilizados, os problemas de aprendizagem puderam ser evidenciados de forma espontânea, pois enquanto os alunos jogavam, expressavam os conhecimentos construídos, não carregando a posição de fracasso que muitas vezes a sala de aula os impõe.

Palavras-chave: psicopedagogia, diagnóstico, jogos digitais.

1 INTRODUÇÃO

Ocupar-se de questões sobre aprendizagem é tarefa essencial e desafiadora para os profissionais da educação. Em relação às práticas de ensino e os processos de aprendizagem, muitas são as inquietações que fomentam estudos e pesquisas, como, por exemplo, entender os estilos de aprendizagem dos estudantes, o que precisam aprender e quais as possibilidades para promover aprendizagens. Outro desafio é o trabalho com estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Considerando as dificuldades apresentadas pelos alunos, o foco deste artigo são as inquietações na área da linguagem, ou seja, na construção da leitura e da escrita. Esta é uma das etapas mais importantes do início da escolarização básica, que, uma vez consolidada, pode apoiar o processo de construção de outros conhecimentos. Para que o professor ou equipe pedagógica da escola possa pensar em uma intervenção é necessário que haja um diagnóstico das dificuldades dos alunos nesta área.

Sabe-se que no processo de aprendizagem pode haver conflitos e dificuldades por parte do aprendiz, o que pode ser superado com facilidade ou não. Quando há problemas neste processo, ou seja, quando há dificuldades na superação dos mesmos, pode ser

necessário recorrer à atuação de profissional psicopedagogo, que pode auxiliar na superação de tais problemas, através de uma minuciosa investigação para detectar os fatores que dificultam a aprendizagem, principalmente no processo de alfabetização, que é o foco do presente estudo.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DECNEB) [1] dão ênfase na alfabetização. A recente Base Nacional Comum Curricular (BNCC) [2] também dispõe sobre o foco da ação pedagógica para a alfabetização, enfatizando que os conhecimentos do alfabeto e da mecânica da leitura e da escrita devem ocorrer entre o 1º e 2º ano do Ensino Fundamental. Tendo em vista estas políticas, a organização e as exigências curriculares para esta etapa do ensino, as inquietações docentes são potencializadas ao encontrar um contexto em que uma parte significativa dos estudantes, ao final do 4º ano do Ensino Fundamental, apresentam consideráveis dificuldades na leitura e na escrita.

Com a crescente expansão do uso das Tecnologias, inclusive no que se refere aos processos educativos, entende-se que existem recursos aos quais o profissional psicopedagogo pode recorrer para a sua atuação, para suas investigações psicopedagógicas, com a finalidade de ajudar nos processos de aprendizagem de indivíduos ou grupos que apresentem problemas nesses processos. Pensa-se que os jogos digitais podem ser utilizados como instrumentos para elaboração de hipótese diagnóstica, e no caso deste estudo, o foco se deu na área da linguagem, mais especificamente com relação à alfabetização, tendo em vista o contexto de uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental com 14 estudantes, sendo que 5 não estavam plenamente alfabetizados.

A questão de pesquisa que guiou o estudo foi a seguinte: como os jogos digitais podem ser utilizados como recursos para a elaboração de hipótese diagnóstica no trabalho psicopedagógico na área da linguagem? O objetivo central da pesquisa foi identificar o potencial de jogos digitais para a realização de diagnóstico na área da Psicopedagogia.

Autores como Ferreiro e Teberosky (1985), Corbellini (2016), Real (2016), Marques (2016), Bossa (2000), Huizinga (2000) embasaram as reflexões e análises, com vistas à problematização acerca da importância de jogos digitais para a atuação psicopedagógica, agregando para a elaboração de diagnóstico.

2 PSICOPEDAGOGIA E DIAGNÓSTICO

Lidar com questões específicas que impactam os processos de aprendizagem humana, as dificuldades que ocorrem em tal processo e/ou problemas, são demandas para o Especialista em

* lucreal@gmail.com

Psicopedagogia. Segundo Picetti e Marques [3], “A Psicopedagogia é o campo que estuda a aprendizagem em suas diferentes relações e circunstâncias. Ela se ocupa do processo de aprendizagem e suas variações e da construção de estratégias para a superação do não-aprender, tendo como um de seus focos principais a autoria do pensamento e da aprendizagem”.

A Psicopedagogia tem uma visão integrada da aprendizagem, entendendo que todas as dimensões do sujeito são coparticipantes de seus processos de aprendizagem, por meio do entrelaçamento e da manifestação dos processos cognitivos, afetivo-emocionais, sociais, culturais, orgânicos, psíquicos e pedagógicos, concebendo o sujeito como individual e coletivo”. (p. 1-2)

O processo investigativo pelo qual o psicopedagogo precisa passar para tratar alguma questão de aprendizagem é primordial, e é a partir dele que, com base em dados coletados e estudos realizados, chega a hipóteses que auxiliam a investigar a situação apresentada. A hipótese diagnóstica tem o intuito de apoiar a investigação para a qualificação de processos de aprendizagem ou superação de problemas em tais processos, pois serve como fundamento para intervenções. Abaurre *apud* Marques e Picetti [4] afirma que “[...] o psicopedagogo atua diretamente junto ao educando que apresenta ‘problemas’ de aprendizagem, na tentativa de identificar os fatores que interferem no seu processo de aprendizagem e de ajudá-lo a superar as dificuldades, através de um acompanhamento ‘remedial’. Neste sentido, o diagnóstico é parte essencial para a atuação do profissional da psicopedagogia para tratar ou prevenir questões relacionadas à aprendizagem.

Além de lidar com problemas a partir de queixas específicas, o psicopedagogo pode atuar com as mais diversas situações que envolvam aprendizagem, mesmo não havendo uma questão peculiar a tratar. Bossa [5] endossa esta posição: “Historicamente, a Psicopedagogia nasceu para atender a patologia da aprendizagem, mas ela se tem voltado cada vez mais para uma ação preventiva, acreditando que muitas dificuldades de aprendizagem se devem à inadequada Pedagogia institucional e familiar. A proposta da Psicopedagogia, numa ação preventiva, é adotar uma postura crítica frente ao fracasso escolar, numa concepção mais totalizante, visando propor novas alternativas para a melhoria da prática pedagógica nas escolas”. (p.31)

Para realizar um diagnóstico para uma possível intervenção na área da aprendizagem o psicopedagogo pode utilizar vários meios. No presente estudo foram utilizados jogos digitais com finalidade de levantar um diagnóstico relativo a construção da escrita.

3 APRENDIZAGEM DA LINGUAGEM: ALFABETIZAÇÃO

A consolidação da compreensão sobre a mecânica da leitura e da escrita e a efetivação de práticas letradas são elementares para as interações sociais. Por esta razão são de extrema importância na fase inicial da educação básica, pois a partir da mesma, muitos outros saberes podem ser construídos. A compreensão da língua materna é, de fato, dotada de complexidade, assim, dificuldades podem surgir no processo de construção de conhecimento da mesma. Ferreiro e Teberosky [6] salientam que “A concepção da aprendizagem (entendida como um processo de obtenção de conhecimento) inerente à psicologia genética supõe, necessariamente, que existem processos de aprendizagem do sujeito que não dependem dos métodos (processos que, poderíamos dizer, passam “através” dos métodos). O método (enquanto ação específica do meio) pode ajudar ou frear, facilitar ou dificultar, porém não criar aprendizagem. A obtenção do conhecimento é um resultado da própria atividade do sujeito.” (p. 28-29)

As autoras utilizam como pilar a teoria de Piaget, pois é uma teoria geral dos processos de aquisição de conhecimento e enfatizam a ação do sujeito como ponto de origem de todo conhecimento, de toda aprendizagem. Com base nisso e em

resultados obtidos com as investigações realizadas por Ferreiro e Teberoski com crianças, foram definidos 5 níveis sucessivos de escrita:

Nível 1 – quando a criança escreve e reproduz traços típicos da escrita. Nesse caso somente quem escreveu poderia compreender o registro;

Nível 2 – quando a criança, para escrever coisas diferentes, entende que precisa variar o grafismo;

Nível 3 – a criança precisa atribuir valor sonoro a cada letra que compõe a escrita, entendendo que cada letra vale por uma sílaba (hipótese silábica);

Nível 4 – passagem da hipótese silábica para a alfabética, ou seja, um nível de transição no qual a criança entende que precisa fazer uma análise diferenciada para compreender a exigência de quantidade mínima de grafias;

Nível 5 – nível final da evolução, no qual a criança faz uma análise sonora dos fonemas e compreende que cada um dos caracteres da escrita corresponde a valores sonoros menores que a sílaba.

Weiss [7] também disserta sobre as questões da construção da linguagem, salientando que a alfabetização se trata de [...] “construção resultante da interação da criança com a língua escrita e como diz Telma Weisz (1988) uma construção que não é linearmente cumulativa, pois se trata de um processo de objetivação no qual o sujeito continuamente constrói e enfrenta contradições que o obrigam a reformular suas hipóteses. Um processo dialético através do qual ela se apropria da escrita e de si mesmo como usuário-produtor da escrita”. (p. 171)

O problema sobre a apropriação da escrita e da leitura foi detectado no contexto estudado e, desta forma, foram necessárias análises reflexivas sobre esse tema.

4 EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS E JOGOS DIGITAIS

Comprometer-se com a educação do presente e do futuro, requer que sejam aceitas as mudanças contemporâneas, sendo as tecnologias as “causadoras” de muitas dessas mudanças. As tecnologias são recursos com potencial para apoiar e enriquecer os processos de aprendizagem e, conforme salientam Corbellini, Real e Silveira [8], “O uso das tecnologias quando aplicadas à área da psicopedagogia podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem, minimizar dificuldades e proporcionar outros benefícios, tais como maior interesse dos sujeitos pelas atividades, elevação da autonomia, socialização, trabalhos em equipe, etc.” (p. 1400).

Entende-se que o uso de tecnologias é desafiador, além disto, sabe-se da importância de considerar as tecnologias nas mais diversas práticas sociais, inclusive nos processos educativos, pois ignorá-las é ignorar a realidade social vivenciada atualmente pela sociedade e pelos estudantes e a possibilidade de um futuro cada vez mais tecnológico. De acordo com Moran [9], “A educação é mais complexa porque tem de preparar para a autonomia, para podermos tomar decisões mais complexas em todos os momentos, de forma criativa, empreendedora e realizadora. Para preparar para a autonomia, precisamos de outra proposta de escola, muito mais leve, aberta, flexível, centrada no estudante, com atividades significativas, metodologias ativas, intenso uso das tecnologias digitais.” (p. 67)

Nesta perspectiva, entende-se que agregar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) aos processos de aprendizagem tem grande potencial de torná-los ricos e significativos para os estudantes que vivem essa era tecnológica e que farão parte de um futuro cada vez mais complexo. Os jogos são elementos com potencial para auxiliar no processo de elaboração de diagnóstico realizado pelo psicopedagogo. Huizinga [10] considera o jogo uma

função adequada ao ser humano. Nesse sentido, o autor conceitua a expressão *Homo Ludens* (homem lúdico) como uma designação ao mesmo nível de *Homo sapiens* (homem sábio). O autor expressa que o jogo está presente em tudo o que acontece no mundo, que é no jogo e também pelo jogo que se dá o surgimento e o desenvolvimento da civilização, considerando, assim, que o fator lúdico tem fundamental relevância para a civilização, além de ser um fator cultural com função social. Para complementar, o autor revela que, [...] “o jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da ‘vida cotidiana’”. (p.33)

Compreende-se que o jogo, como afirma Carneiro [11], deve ser visto como manifestação otimista, alegre e plena de energia vital, além de favorecer desenvolvimento, aprendizagem e o prazer. Trata-se de ação física e mental que tem grande valor educativo. Os jogos, inclusive os digitais, têm potencial para desenvolver habilidades cognitivas e auxiliar na aprendizagem, exercitando e estimulando a imaginação, a memória, a concentração, a criatividade, a curiosidade, o fascínio, a ludicidade, o que agrega para o desenvolvimento do pensamento. Individual ou coletivo, espontâneo ou proposto, pode ser usado como recurso complementar e desafiador no processo de ensino-aprendizagem, bem como as ações, representações, organização e prática de regras, criação de estratégias e procedimentos.

De acordo com Silveira [12], estudos sobre a utilização pedagógica de jogos digitais buscam “dimensionar os benefícios do ato de jogar, os conhecimentos subjacentes resultantes desta interação e o seu efeito no processo de aprendizagem.” (p. 880). Se a utilização dos jogos digitais podem contribuir para os processos de aprendizagem, agregando na atuação pedagógica, também podem fazê-lo na atuação psicopedagógica, auxiliando no processo de compreensão sobre o desempenho cognitivo do sujeito aprendiz e também no processo de desenvolvimento desse desempenho cognitivo.

5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e exploratória na forma de estudo de caso, uma vez que se pretendeu “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”, como salientam Gerhardt e Silveira [13]. “Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador”. (p. 39)

5.1 Sujeitos e campo empírico

Os sujeitos da pesquisa, cujos responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram estudantes do 4º ano do ensino fundamental de uma escola da rede municipal no sul do Brasil. Foram 14 estudantes, sendo 5 não plenamente alfabetizados,

ou seja, apresentam dificuldades consideráveis na leitura e na escrita.

A turma demandava bastante atenção e intervenções, pois os estilos de aprendizagem eram variados, assim como a disposição dos estudantes para aprender. No período em que foi realizado o trabalho de campo, foi focado nas dificuldades apresentadas pelos estudantes, considerando que o ano letivo estava finalizando e que muitas das crianças precisavam avançar em relação a conhecimentos básico de leitura, escrita, ortografia e conhecimentos matemáticos das quatro operações. Tendo em vista que as dificuldades na área da linguagem eram mais acentuadas, o trabalho pedagógico realizado focava leituras; atividades de escrita diversas, tais como criação de frases, elaboração de textos, separação de sílabas, ditados, ortografia, palavras cruzadas, caça palavras; interpretação de textos, entre outros desafios. Os estudantes com mais dificuldades, tanto na área da linguagem quanto na da matemática, levavam atividades extras todas as sextas-feiras com o objetivo de receberem auxílio de suas famílias e avançarem no processo de aprendizagem. As atividades eram selecionadas e organizadas de acordo com as dificuldades apresentadas por cada estudante, com foco principal na linguagem.

Além do trabalho em sala de aula, envolvendo atividades de leitura e escrita e intervenções individuais. Principalmente para os estudantes que apresentavam níveis de dificuldade específicos e diferenciados, foram realizados momentos com jogos digitais no laboratório de informática na área da linguagem. O intuito do uso de jogos digitais foi o de verificar o potencial deste tipo de jogo para a elaboração de hipótese diagnóstica para intervenções psicopedagógicas.

5.2 Jogos digitais

Jogos digitais utilizados pelos estudantes:

- a) Fábrica de palavras
(<http://www.escolagames.com.br/jogos/fabricaPalavras>)
- b) Palavra Enigmática
(<http://www.jogosdaescola.com.br/play/index.php/escrita/964-palavra-enigmatica>)
- c) Figura e letras
(<http://www.jogosdaescola.com.br/play/index.php/escrita/70-figura-e-letras>)
- d) Caça-palavras
(<https://rachacuca.com.br/palavras/caca-palavras>)
- e) Jogo da força
(<http://www.jogosdaescola.com.br/play/index.php/escrita/450-jogo-da-forca-multiplos-temas>)
- f) Figura e nomes
(<http://www.jogosdaescola.com.br/play/index.php/escrita/71-figura-e-nomes>)
- g) Ditado
(<http://www.escolagames.com.br/jogos/ditado/>)
- h) Jogo Alfabeto
(<http://www.smartkids.com.br/jogo/alfabeto-em-flash>)
- i) Qual é a sílaba
(<http://www.jogosdaescola.com.br/play/index.php/escrita/1067-qual-e-a-silaba>)
- j) Sílabas e figuras
(<http://www.jogosdaescola.com.br/play/index.php/escrita/651-silabas-e-figuras>)

Os jogos foram escolhidos segundo as dificuldades apresentadas pelos estudantes de forma a facilitar as interações com a leitura e escrita e a identificação dos níveis de escrita de cada sujeito para a elaboração do diagnóstico.

A partir das dificuldades apresentadas pelos estudantes, foi realizada a seleção de jogos digitais que pudessem evidenciar o conhecimento dos alunos sobre leitura e escrita, bem como ajudalos no processo de construção de tal conhecimento. A partir disso, foram realizadas propostas de atividades com os jogos digitais e feitas observações e anotações sobre o envolvimento dos estudantes com os jogos, sobre as intervenções realizadas e sobre a manifestação dos processos cognitivos realizados pelos mesmos. Os dados foram coletados a partir de anotações feitas no diário de campo da pesquisadora, de eventos envolvendo jogos digitais para compreensão da modalidade de aprendizagem dos estudantes; construção do diagnóstico e análise do processo de construção do mesmo a partir da base teórica escolhida.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Os jogos utilizados e as interações de cada estudante são apresentadas aqui.

São relatados a seguir os momentos no laboratório, dando ênfase para as interações realizadas pelos estudantes ainda não alfabetizados, com os jogos digitais na área da linguagem. Durante tais momentos foram realizadas propostas para todos os estudantes com jogos digitais de forma dirigida inicialmente, e em alguns momentos de atividades com jogos de livre escolha, tanto com relação à aprendizagem da linguagem, quanto de jogos lúdicos diversos. Os estudantes com dificuldades foram 3 meninas e 2 meninos e serão nomeados de forma específica: estudante 1, estudante 2, estudante 3, estudante 4 e estudante 5.

A estudante 1 apresentava dificuldades para escrever autonomia, realizava troca letras, aglutinava palavras, às vezes escrevia de forma silábica; precisava estar muito concentrada para fazer a relação fonema-grafema para escrever ou para ler e compreender.

A estudante 2 se mostrava insegura tanto para ler como para escrever; tinha pouca disposição para as tarefas da escola; fazia cópia de tarefas, mas dificilmente compreendia o que escrevia ou o que era preciso fazer sem auxílio; lia com dificuldade e nos momentos em que era solicitada uma escrita espontânea sua, geralmente se negava a realizar, quando fazia, precisa de auxílio.

A estudante 3 estava em fase inicial de alfabetização, encontrava-se no nível silábico; identificava a maioria das letras, associando-as a palavra que iniciam com tais letras, contudo, tinha dificuldades para formar sílabas e identificar sílabas simples; gostava de copiar, mas não compreendia o que estava fazendo; tinha adaptação curricular na escola, mas nenhum diagnóstico formal; foi encaminhada ao Núcleo de Atendimento Psicológico (NAP) do município, onde iniciou atendimento, mas não frequentava assiduamente.

O estudante 4 mostrava-se pouco motivado para aprender; ainda não lia e nem escrevia com autonomia, precisava muito de auxílio para refletir sobre a leitura e a escrita para poder avançar; quando estava disposto a receber auxílio, conseguia concentrar-se melhor; quando precisava fazer uma escrita espontânea ou tarefa individual, revoltava-se por não saber e negava-se a realizar.

O estudante 5 tinha muito interesse, mas também muitas dificuldades na leitura e na escrita; suas escritas com letra cursiva (mesmo que a origem do que copiava seja, geralmente, em letra bastão) era bem organizada e legível, porém muitas vezes não compreendia o que escrevia; sua leitura era lenta, pois tinha dificuldade para converter os símbolos em fonemas e vice-versa.

6.1 Estudantes

A interação dos estudantes com os jogos ocorreu da forma descrita a seguir.

6.1.1 Estudante 1

Fábrica de Palavras - Não demonstrou muitas dificuldades com o a primeira fase do jogo, apenas repetia a palavra em voz audível, enquanto refletia sobre a grafia da letra faltante. Na segunda fase do jogo, mostrou-se um pouco impaciente, pois tal fase requeria muita paciência e persistência para jogar até o final, pois a cada letra pega de forma equivocada, fazia o robzinho voltar ao início do desafio. Depois de muitas tentativas, desistiu e solicitou troca de jogo, o que foi permitido, pois o desafio inicial, que era a formação adequada da palavra, havia sido cumprido e já tinha interagido com o jogo um bom tempo.

Palavra Enigmática – Solicitou ajuda inicialmente para a leitura do texto na tela (o que fez com auxílio da professora, que acompanhou sem dar respostas prontas, mas a indagou sobre as palavras); compreendeu o objetivo e realizou a atividade sem dificuldades. Na leitura global das palavras, o fez de forma pausada, mas compreendeu o que estava escrito.

Figura e Letras – Neste jogo o objetivo era formular palavras curtas, com 4 letras cada. A maioria das palavras apresentadas era de sílabas simples. A estudante teve dúvida sobre a palavra “trem” devido ao “r”, mas superou a dúvida com autonomia e formulou a palavra devidamente.

Caça-palavras – A estudante escolheu fazer o das frutas. Como havia palavras na diagonal, na vertical e de trás pra frente, teve dificuldades, mas, mesmo precisando de bastante tempo, foi persistente e conseguiu avançar e localizar todas as palavras da lista de frutas. A intervenção ocorreu no sentido de auxiliar a identificar as palavras organizadas fora do convencional, ou seja, não escritas da esquerda para a direita, salientando estratégias para localizar sílabas ou determinadas letras unidas para ajudar na sua busca pelas palavras.

Jogo da Força - A estudante optou por este jogo, expliquei a ideia central do jogo. Sua dificuldade maior foi com as dicas que não conseguia ler e compreender, então, dentro do possível, recebeu auxílio para a leitura e reflexão sobre o que pedia o jogo a cada palavra. Logo trocou de jogo para o jogo “Figura e nomes”.

Figura e nomes - jogou com mais facilidade, relacionando as palavras às suas respectivas figuras.

Ditado – A estudante foi persistente e sempre que errava, tentava novamente, se equivocando algumas vezes, mas refletindo e acertando após algumas intervenções.

6.1.2 Estudante 2

Fábrica de Palavras iniciou o jogo sem muito interesse, mas depois se mostrou motivada a cumprir o desafio. Em alguns momentos se equivocou com letras de palavras, como, por exemplo, trocar o “f” pelo “v” na palavra “girafa”. Também suprimiu letras em palavras como o “n” em “presente”, mas ao refletir e repetir as palavras com auxílio e questionamentos da professora, conseguia avançar. Na segunda precisou ter paciência e persistência para jogar até o final, pois a cada letra pega de forma equivocada, fazia o robzinho voltar ao início do desafio.

Palavra Enigmática – Confundiu-se um pouco com as ligações entre os objetos e o quadro para colocar a letra inicial do mesmo, mas após perceber o objetivo do jogo, concluiu sem dificuldades.

Figura e Letras - Neste jogo o objetivo era formular palavras curtas, com 4 letras cada. A estudante 2 não demonstrou dificuldades, pegou palavras com sílabas simples e realizou o jogo com certa agilidade.

Jogo da Força - Múltiplos Temas – Os temas escolhidos para este momento coletivo foram “animais” e “cores”. Neste momento os estudantes com mais dificuldades puderam interagir não somente com o jogo, mas entre pares, para refletir e avançar sobre a escrita e a leitura de palavras. Foi um momento em que todos puderam contribuir cada um dizendo uma letra na sua vez, e podendo, a partir das dicas e da escrita das palavras, tentar identificar a palavra correta

6.1.3 Estudante 3

Não tem diagnóstico algum, mas apresentava muita dificuldade de aprendizagem e estava em nível inicial de alfabetização. Na escola, contava com currículo adaptado por ter bastante dificuldade em acompanhar a turma, também contava com estagiário de apoio em alguns dias da semana para a realização de tarefas diferenciadas.

Alfabeto - No primeiro momento no laboratório, foi proposto para ela o jogo Alfabeto, para vincular a figura correta à sua letra inicial. Olhava a letra, repetia e olhava cada figura, nomeando-as para, enfim, escolher a que achava adequada para a letra apresentada. O jogo apresentava 4 figuras para cada letra do alfabeto. Quando ocorria o acerto, abaixo da figura e da letra inicial, aparecia a palavra, nomeando a figura. A estudante acertou todas, contudo, refletia por alguns segundos, insegura, mas ficava feliz com os acertos. Nas letras “h”, “k”, “w” e “y” precisou de auxílio para seguir. Jogou por bom tempo esse jogo.

Também se aventurou pela Fábrica de palavras, mas com bastante auxílio da professora e da estagiária de apoio, para refletir sobre as letras, sílabas e palavra completa para saber qual a letra faltante na primeira fase. Na segunda fase teve bastante dificuldade e impaciência para realizar a busca por cada letra da palavra solicitada.

Palavra Enigmática – Teve bastante dificuldade e lentidão para realizar este jogo, devido a relação fonema-grafema, que ainda não domina com segurança. A leitura global da palavra foi realizada ao final do jogo, mas com intervenções para que refletisse sobre os sons, a formação das sílabas e, por fim, a formação da palavra, o que foi um processo lento.

Figura e Letras - Neste jogo o objetivo era formular palavras curtas, com 4 letras cada. A estudante 3 por vezes precisou retomar o alfabeto mentalmente para nomear as letras adequadamente e também pensava de forma silábica, estabelecendo uma letra para cada sílaba da palavra, neste momento foi necessário realizar intervenções, para compreender como estava pensando e ajuda-la a avançar. Concluiu a tarefa, completando as palavras, lendo-as, ao final, de forma mais ágil, pois já havia compreendido as sílabas que as formavam ao formulá-las durante a tarefa.

Caça-palavras – A estudante precisou de bastante ajuda para tentar localizar as palavras do jogo que escolheu sobre sabores de sorvetes, no nível fácil. A dificuldade foi grande e a intervenção ocorreu no sentido de auxiliar a identificar as palavras, uma a uma, concentrando-se na construção das sílabas, pois o caça-palavras estava organizado fora do convencional, ou seja, não escritas da esquerda para a direita. Não localizou todas, pois o jogo foi encerrado antes da conclusão, pois a estudante não continuou devido à compreensível dificuldade.

Qual é a sílaba - A estudante, no seu tempo, formulou, refletiu, recebeu auxílio de intervenções e formulou algumas palavras, encaixando as sílabas. Cometeu equívoco, mas foi persistente.

Ditado - A estudante teve bastante dificuldade, mas com auxílio conseguiu organizar a escrita de algumas palavras.

Jogo da Força - Múltiplos Temas – Os temas escolhidos para este momento coletivo foram “animais” e “cores”. Neste momento os estudantes com mais dificuldades puderam interagir não somente com o jogo, mas entre pares, para refletir e avançar sobre a escrita

e a leitura de palavras. Foi um momento em que todos puderam contribuir cada um dizendo uma letra na sua vez, e podendo, a partir das dicas e da escrita das palavras, tentar identificar a palavra correta. A estudante mais relutante nesta atividade de caráter coletivo foi a estudante 3, pois às vezes insistia em dizer que não sabia e que, portanto, não iria fazer; se opunha a participar em propostas de cunho mais coletivo.

6.1.4 Estudante 4

Fábrica de palavras - Não apresentou grandes dificuldades na primeira fase do jogo, considerando que parte da palavra já estava formada, faltando apenas uma letra, e também havia a existência da imagem para apoiar a compreensão. As dificuldades mais observadas foram relacionadas às sílabas complexas e troca de letras devido à sonoridade. Com algum tempo para pensar e após equívocos, conseguiu passar para a fase seguinte. Mesmo a segunda fase do jogo trazendo palavras da primeira fase, ainda havia dificuldades para a leitura global das mesmas, uma vez que já não aparecia o apoio da imagem relacionada.

Palavra Enigmática – Realizou a atividade sem grandes dificuldades. Ao visualizar a tela, já compreendeu qual a tarefa, mesmo sem ler o enunciado. Foi questionado sobre o que devia fazer e explicou corretamente. Após sua explicação, solicitei foi solicitado que lesse e o fez com dificuldade, de forma lenta e pausada, com mais dificuldades nas sílabas complexas, como as com “qu”, “dr”, “nh”, “ch”, entre outras.

Figura e Letras - Neste jogo o objetivo era formular palavras curtas, com 4 letras cada. O estudante 4 realizou a atividade com poucos equívocos, com um pouco de dificuldade na organização escrita da palavra “flor”. Foi necessária intervenção no sentido de evidenciar a pauta sonora das letras da palavra para que notasse as letras utilizadas. Levou um tempo, mas conseguiu concluir.

Caça-palavras – Escolheu o jogo com palavras sobre futebol e, mesmo tendo dificuldades, foi persistente e realizou o jogo até o final. Sempre que solicitava ajuda, era para identificar palavras que não havia identificado na forma convencional. A intervenção ocorreu no sentido de auxiliar a identificar as palavras organizadas fora do convencional, ou seja, não escritas da esquerda para a direita, salientando estratégias para localizar sílabas ou determinadas letras unidas para ajudar na sua busca pelas palavras.

Ditado – O estudante foi persistente e sempre que errava, tentava novamente. Em alguns momentos se equivocou, mas refletia e/ou pronunciava a palavra, acertando após algumas intervenções.

Jogo da Força - Múltiplos Temas – Os temas escolhidos para este momento coletivo foram “animais” e “cores”. Neste momento os estudantes com mais dificuldades puderam interagir não somente com o jogo, mas entre pares, para refletir e avançar sobre a escrita e a leitura de palavras. Foi um momento em que todos puderam contribuir, cada um dizendo uma letra na sua vez, e podendo, a partir das dicas e da escrita das palavras, tentar identificar a palavra correta.

6.1.5 Estudante 5

Fábrica de Palavras - Durante a realização do jogo, o estudante tentava e às vezes não conseguia êxito, mas refletia mais, perguntava sobre a palavra para confirmar e acertava. O curso do pensamento dele foi mais difícil de compreender, mas ele pensava lentamente e quando tinha certeza, acrescentava a letra que acha pertinente. Algumas vezes se equivocava, então as intervenções auxiliavam a refletir sobre a relação fonema-grafema, a partir de ênfase realizada oralmente.

Palavra Enigmática – Teve facilidade em organizar cada letra em seu lugar. Para a leitura global da palavra, apresentou mais

dificuldade, necessitou intervenções para compor as sílabas e, por fim, as palavras, o que levou um tempo.

Figura e Letras - Neste jogo o objetivo era formular palavras curtas, com 4 letras cada. O estudante 5 realizou a atividade com alguns equívocos e lentidão. Foi necessária intervenção para ajudá-lo a fazer a relação fonema-grafema para compor algumas palavras.

Caça-palavras – Apresentou dificuldades principalmente para identificar as palavras organizadas fora do convencional, ou seja, não escritas da esquerda para a direita. Optou pelas frutas e, mesmo com certa dificuldade, conseguiu localizar todas, solicitando auxílio sempre que precisava. A intervenção ocorreu no sentido de auxiliar a identificar as palavras organizadas fora do convencional, ou seja, não escritas da esquerda para a direita, salientando estratégias para localizar sílabas ou determinadas letras unidas para ajudar na sua busca pelas palavras.

Sílabas e figuras – O estudante conseguiu realizar com autonomia, principalmente por não ter sílabas complexas.

Didado – O estudante teve bastante dificuldade, mas foi persistente. Pedia ajuda com frequência e com as intervenções conseguiu organizar a escrita de algumas palavras.

Jogo da Forca - Múltiplos Temas – Os temas escolhidos para este momento coletivo foram “animais” e “cores”. Neste momento os estudantes com mais dificuldades puderam interagir não somente com o jogo, mas entre pares, para refletir e avançar sobre a escrita e a leitura de palavras. Foi um momento em que todos puderam contribuir cada um dizendo uma letra na sua vez, e podendo, a partir das dicas e da escrita das palavras, tentar identificar a palavra correta.

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

Considera-se que, em contexto de uma turma de 4º ano do Ensino Fundamental, ao final do ano letivo, o percentual de 35% de estudantes apresentar dificuldades expressivas na leitura e na escrita é um dado preocupante. Torna-se evidente que uma atenção específica deve ser dada à situação apresentada, portanto, torna-se relevante um olhar psicopedagógico para o contexto em questão. Tal olhar, através de um elemento primordial para uma investigação psicopedagógica, no caso o diagnóstico, buscou o uso de recursos tecnológicos, mais especificamente jogos digitais da área da linguagem, para evidenciar ou refutar a possibilidade de tais jogos terem potencial para agregar à elaboração de hipótese diagnóstica.

Ao analisar os dados apresentados, acredita-se que sim, os jogos digitais puderam ser proveitosos instrumentos para a composição de diagnóstico em uma investigação psicopedagógica. Ao utilizar jogos digitais, os problemas de aprendizagem foram evidenciados de forma espontânea, enquanto o sujeito aprendente joga. O psicopedagogo conseguiu, muitas vezes, com intensa observação e também intervenções, perceber as estratégias utilizadas, a atividade do aprendiz, seu curso de pensamento, a forma como o mesmo age sobre o objeto de conhecimento, entre outros fatores, para compor uma avaliação psicopedagógica que dará a base para as intervenções pertinentes à superação das dificuldades apresentadas ou que devam ser prevenidas.

A experiência com jogos digitais evidenciou que a estudante 1 estava construindo conhecimento acerca da leitura e da escrita e a cada experiência vivenciada, avançava no sentido da autonomia e segurança para realizar leitura e escrita, o que ainda acontece de forma muito reflexiva e nada automática, como no caso de uma pessoa que já domina a linguagem. Utilizando os níveis psicogenéticos de Ferreiro e Teberosky [6], foi possível afirmar que se encontrava no nível 4, que é um nível de conflito entre a hipótese silábica e a alfabética, pois análise sonora que realiza leva um

determinado tempo, no qual ocorrem alguns conflitos às vezes, até que esteja segura para confirmar sua hipótese.

A estudante 2 demonstrou inicial desinteresse, mas certamente o aspecto lúdico das atividades propostas a motivou. O nível de compreensão sobre a escrita também seria o 4, pois revelou contradições e conflitos no processo de leitura e escrita durante a interação com os jogos.

A estudante 3 apresentou hipóteses afins ao nível psicogenético 3 e foram necessárias muitas intervenções para conseguir compreender sua forma de pensar. Encontrava-se em fase inicial do processo de compreensão do sistema de escrita, suas reflexões sobre a relação fonema-grafema ocorreram de forma lenta e insegura, contudo, mostrou-se disposta e persistente na interação com os jogos.

O estudante 4 demonstrou pouca motivação para as tarefas de aprendizagem, mas demonstrou interesse pelos jogos. As características do conhecimento que demonstrou ter sobre o sistema de escrita evidenciaram alguns conflitos, portanto também estaria no nível 4 da Psicogênese. As sílabas complexas representaram sua maior dificuldade.

O estudante 5 apresentava muitas dificuldades, insegurança e falta de autonomia quanto à realização de leitura e escrita nos jogos realizados. Demonstrava características de compreensão sobre o sistema de escrita similares aos do nível 3, devido aos conflitos que foram observados em suas hipóteses e no desenvolvimento das tarefas nos jogos.

Quadro síntese – níveis de escrita segundo a Psicogênese

Estudante	Nível de escrita segundo a Psicogênese
Aluna 1	Nível 4 - passagem da hipótese silábica para a alfabética
Aluna 2	Nível 4 - passagem da hipótese silábica para a alfabética
Aluna 3	Nível 3 - silábico
Aluno 4	Nível 4 - passagem da hipótese silábica para a alfabética
Aluno 5	Nível 3 - silábico

A interpretação dos dados expressa que os jogos digitais puderam auxiliar no processo de investigação psicopedagógica, pois permitiram que o psicopedagogo apreenda elementos relevantes e importantes para a composição de hipótese diagnóstica, que culmina em um projeto de intervenção para tratar problemas relacionados a processos de aprendizagem. Através da realização de jogos digitais, foi, de fato, possível identificar que seu uso tem grande potencial para captar as hipóteses dos estudantes, foi possível entender uma das dimensões do sujeito que aprende mencionada por Picetti e Marques [3], ou seja, a manifestação dos processos cognitivos, para perceber em que nível do desenvolvimento cognitivo está o estudante.

Esta investigação proporcionou argumentos positivos e motivadores no que se refere ao uso de jogos digitais como instrumento importante para o trabalho do psicopedagogo, mais especificamente para a avaliação de processo de aprendizagem e elaboração de diagnóstico. Contudo, há outras dimensões importantes do sujeito que aprende a serem analisadas pelo psicopedagogo em uma investigação minuciosa para compreender os problemas de aprendizagem dos sujeitos em processo de construção de conhecimento, tais como as dimensões emocionais,

afetivas, biológicas, sociais, entre outras, que influenciar no processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Conselho Nacional de Educação. Brasília: MEC, SEB, CNE, 2013.
- [2] BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Conselho Nacional de Educação. Brasília: MEC, SEB, CNE, 2013.
- [3] J. S. Picetti; T. B. I. Marques. *Psicopedagogia: Alguns conceitos básicos para reflexão e ação*. Porto Alegre: 2016 (mi-meio).
- [4] T. B. I. Marques; J. S. Picetti. *O que é psicopedagogia: uma breve revisão bibliográfica*. Porto Alegre: 2016.
- [5] N. Bossa. Fundamentos da Psicopedagogia. *A Psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- [6] E. Ferreira; A. Teberosky. *Psicogênese da língua escrita*. Tradução de Diana Myriam Lichtenstein, Liana Di Marcos e Mário Corso. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- [7] M. L. L. Weiss. A avaliação e a instituição escolar. In: N. Bossa; V. Oliveira (orgs.). *Avaliação psicopedagógica da criança de sete a onze anos*. Petrópolis: Vozes, 1996, p. 165-182.
- [8] S. Corbellini; L. M. Real; N. Silveira. Intervenções Psicopedagógicas e Tecnologias Digitais na Contemporaneidade. *Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE)*, 5., 2016. Porto Alegre. Anais: FACED/UFRGS. 2016. P. 1394 - 1402.
- [9] J. Moran. Como transformar nossas escolas: novas formas de ensinar a alunos sempre conectados. In: CARVALHO, Mônica Timm. *Educação 3.0: Novas perspectivas para o ensino*. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS; Porto Alegre: SINEPE RS, 2017
- [10] J. Huizinga. *Homo Ludens*. Tradução de João Paulo Monteiro. São Paulo: Editora Perspectiva. 2000.
- [11] M. A. B. Carneiro. A Magnífica história dos jogos. *Carta Fundamental*, São Paulo, p. 30-33, dez. 2014.
- [12] G. C. Silveira. Jogos Digitais como Ferramenta Cultural: Uma proposta interdisciplinar. *XV SBGames – São Paulo – SP – Brazil*, September 8th - 10th, 2016.
- [13] T. E. Gerhardt; D. T. Silveira (Orgs.). *Métodos de Pesquisa*. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.