



A INFLUÊNCIA DE UM JOGO EDUCATIVO SOBRE O COMPORTAMENTO DE ESCREVER PALAVRAS

William Souza Leite¹
Regiane de Souza Quinteiro²

RESUMO: A presente pesquisa teve como objetivo investigar de forma sistemática a influência de um jogo educativo sobre o comportamento de escrever palavras ditadas de um grupo de crianças do 4º ano de uma escola pública no sul de Minas Gerais. Foi realizada uma pesquisa de campo, utilizando uma análise quantitativa a fim de se atingir o objetivo proposto. Para isso, foram definidos objetivos específicos, sendo, (1) Avaliar os repertórios comportamentais prévios de escrita dos participantes com um ditado antes da aplicação dos jogos; (2) Verificar o efeito dos jogos sobre a aprendizagem de escrever palavras isoladas; (3) Investigar possíveis diferenças entre as categorias de jogos sobre o comportamento de escrever palavras ditadas e (4) Discutir a importância de desenvolver instrumentos que avaliem a eficácia de jogos no contexto escolar. A pesquisa foi realizada com 34 alunos de idades entre 9 a 11 anos, sendo que, 18 participantes passaram por um jogo de raciocínio lógico (Grupo Controle) e 16 participantes passaram por um jogo de raciocínio verbal (Grupo Experimental). Foram desenvolvidos um Pré-teste e Pós-teste para serem comparados após a aplicação dos jogos, além de Folhas de Registro com comportamentos típicos da situação de jogo. Os resultados mostraram que o jogo com função educativa foi eficaz em relação ao comportamento de escrever do Grupo Experimental, visto que os participantes submetidos ao jogo diminuíram a ocorrência de erros de escrita categorizados na pesquisa. Já o jogo com função recreativa, que foi aplicado no Grupo Controle, mostrou-se pouco eficaz em relação ao comportamento de escrever. Tais dados possibilitaram uma discussão a respeito da utilização do jogo em sala de aula de acordo com o que o professor pretende ensinar, além de mostrar a importância de desenvolver meios de registro com o objetivo de monitorar a eficácia do jogo ao longo de sua aplicação.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos Educativos; Contexto Educacional; Jogos e Aprendizagem.

ABSTRACT: The present research had as main objective to systematically investigate the influence of an educational game on the behavior of writing dictated words in a group of children from the 4th grade of a public school in the south of Minas Gerais state. A field research was conducted making use of a quantitative analysis in order to reach the main objective, for this purpose some specific goals were defined, being, (1) To evaluate the previous behavioral repertoires of writing dictated words prior to applying the games; (2) To verify the effect of the games on learning to write isolated words; (3) To investigate the possible differences among the categories of games on the behavior of writing dictated words and (4) To discuss the importance of developing instruments to evaluate the efficacy of educational games in the educational context. The research was conducted with 34 students between 9 and 11 years old, 18 of them took part in a logical reasoning game (Control Group) while 16 of them took part in a verbal reasoning game (Experimental Group). A pretest and a posttest were designed in order to be compared after applying the games, as well as register sheets with game situation typical behavior. The results show that the educational game was effective regarding the behavior of writing in the Experimental Group, as the students who played the game had less writing mistakes as categorized in the research. The Control Group, though, which played the recreational game, showed little change regarding the behavior of writing. This data enabled a discussion on the use of games in the classroom according to what the teacher seeks to teach, also it showed the importance of developing registration devices with the goal of monitoring the efficacy of the game over the course of its application.

KEYWORDS: Educational Games; Educational Context; Games and Learning.

1 INTRODUÇÃO

A psicologia está diretamente envolvida no contexto educacional, entendido aqui, como uma instituição social. Segundo Zanotto (2004), a educação se assemelha a outras instituições como o governo e a religião que, responde também pelo controle do comportamento

¹ Psicólogo graduado pela PUC Minas Poços de Caldas. williams128@yahoo.com.br

² Docente do Curso de Psicologia da PUC Minas Poços de Caldas. regianes@pucpcaldas.br

humano. Skinner define educação como “estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos para o indivíduo e para outros em algum tempo futuro” (SKINNER, 2003, p. 437). Ou seja, cabe à instituição educacional a tarefa de “garantir ao aluno uma formação que propicie o acesso aos conhecimentos socialmente acumulados [...] capacitando-o a atuar sob novas contingências e a agir com sucesso em relação ao mundo, em um tempo futuro” (ZANOTTO, 2004, p. 36). Diante disso, identifica-se a importância de promover contingências que facilitem e possibilitem acelerar o processo de aprendizagem e, que também, proporcionem situações favoráveis para que comportamentos desejáveis do aluno sejam emitidos (SKINNER, 1972).

Ao tratar do contexto educacional, é imprescindível esclarecer a prática do professor nessa instituição social. Cabem, a estes profissionais, alterar seus próprios comportamentos como condição para produzir possíveis mudanças comportamentais nos alunos. Em outras palavras, é função deste professor definir os objetivos do processo de ensino, identificando que alterações ambientais devem ser planejadas e produzidas para favorecer a ocorrência do comportamento do aluno. É também encargo do professor a “avaliação dos processos de ensino e aprendizagem, como condição para novos planejamentos” (ZANOTTO, 2000, p. 121), ou seja, o professor deve utilizar de estratégias com o objetivo de verificar se sua metodologia está de fato resultando na aprendizagem dos alunos.

Um dos instrumentos que pode ser utilizado pelos professores e demais profissionais da área da educação, quando se fala de arranjo de contingências, é o jogo educativo. Tal instrumento lúdico tem uma função essencial para o desenvolvimento da criança, especialmente quanto aos seus repertórios básicos. Ao propor um jogo para a criança, o professor pode estabelecer as regras e essa condição torna-se favorecedora para emissão de diferentes comportamentos nesta situação de jogo. Segundo Skinner (1995, p. 60) “as regras dos jogos descrevem contingências de reforçamento inventadas” e uma vez que essas regras podem especificar comportamentos e consequências, é possível determinar o comportamento que o jogo pode ensinar. Além disso, o jogo tem um aspecto lúdico, sendo, na maioria das vezes, uma atividade prazerosa para quem joga. Tais características tornam o jogo interessante no contexto educacional, podendo contribuir para o desenvolvimento intelectual, social, motor e verbal de uma criança (DE ROSE; GIL, 2003). Contudo, como qualquer outro recurso didático, o jogo educativo deve apresentar também objetivos bem definidos, coerência nas estratégias utilizadas e objetivos de aprendizagem (HAYDU; SOUZA; PANOSSO, 2015).

A situação de jogo, mais que apenas um momento de recreação, entendido aqui como uma situação de relaxamento para a criança, é também um valioso instrumento educativo no

contexto escolar, no qual, se utilizado de forma adequada com os alunos, pode haver aprendizagem por parte destes. Vale ressaltar, que quando se fala sobre a aprendizagem por meio de jogos em contextos escolares, não se refere apenas à aprendizagem de conteúdo acadêmico (e.g., matemática, português, etc.), mas à aprendizagem de outros comportamentos que ultrapassem este conteúdo acadêmico (e.g., tomada de decisão, atenção, treino à frustração, habilidades interpessoais, dentre outros). Sendo assim, tal pesquisa se mostra importante no momento que propõe buscar instrumentos que consigam identificar o repertório da criança antes, durante e após a aplicação do jogo, para que seja possível, de forma objetiva, afirmar se determinados jogos educativos estão de fato sendo eficaz na aprendizagem.

Assim, a presente pesquisa teve como objetivo geral verificar os efeitos da aplicação de dois jogos sobre o comportamento de escrever palavras ditadas por crianças do ensino fundamental. Foram delimitados alguns objetivos específicos: (1) Avaliar os repertórios comportamentais prévios de escrita com o ditado antes da aplicação dos jogos em um grupo de crianças do 4º ano de uma escola pública; (2) Verificar o efeito dos jogos sobre a aprendizagem de escrever palavras isoladas; (3) Investigar as possíveis diferenças entre as categorias de jogos sobre o comportamento de escrever palavras ditadas e (4) Discutir a importância de desenvolver instrumentos que avaliem a eficácia de jogos educativos no contexto escolar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A psicologia se mostra interessada em compreender o ser humano e seus processos cognitivos e comportamentais. Discussões sobre ensino e aprendizagem do ser humano também foram estudadas por uma perspectiva interacionista dentro da psicologia, proposta inicialmente por Skinner (1904 - 1990), precursor da filosofia do Behaviorismo Radical, e que repercute e influencia os estudos da Análise do Comportamento. Tal abordagem tem como seu objeto de estudo o *comportamento*³, entendido como um processo em que o organismo interage com o ambiente, isto é, ação do organismo perante diversas circunstâncias (SKINNER, 1974). Para que se possa compreender melhor o que é comportamento nesta perspectiva, é possível considerar o comportamento de duas formas, sendo: (1) *comportamento reflexo* (respondente), caracterizado como “reações involuntárias do organismo a certos eventos” (GOULART et al. 2012, p. 22); e (2) *Comportamento Operante*, que engloba a mai-

³ A definição de *comportamento* é bastante ampla dentro da Análise do Comportamento, contudo, não é a proposta da presente pesquisa aprofundar em tal conceito.

oria dos comportamentos dos organismos, “que modifica (ou opera sobre) o ambiente e é afetado por suas modificações” (MOREIRA; MEDEIROS; 2007, p. 62).

Ao estudar o comportamento operante (e.g., escrever palavras ditadas), é preciso entender as variáveis que compõem as chamadas contingências de reforço sob as quais há aprendizagem, dentre elas estão: (1) ocasião em que o comportamento ocorre (estímulo antecedente) (2) o próprio comportamento, isto é, qualquer alteração no organismo produzido pela alteração no ambiente (resposta); e (3) as consequências do comportamento, isto é, mudanças no ambiente que irão influenciar suas ocorrências futuras (consequências) (MOREIRA; MEDEIROS; 2007; SKINNER, 1972). Tais variáveis são denominadas juntas de *tríplice contingência*.

Entender o comportamento operante é fundamental para compreendermos como aprendemos nossas habilidades e nossos conhecimentos, ou seja, falar, ler, escrever, raciocinar, abstrair, etc., e até mesmo como aprendemos a ser quem somos, a ter nossa personalidade (MOREIRA; MEDEIROS, 2007, p. 47).

Compreender as maneiras como o indivíduo aprende se mostra ainda mais relevante se adentrarmos no contexto educacional, visto que, um dos principais objetivos do professor é ensinar seus alunos, melhor dizendo, proporcionar situações que facilitem a sua aprendizagem. Sendo assim, é função deste profissional entender como seus alunos aprendem, em que situações a aprendizagem se torna mais possível e como fortalecer os comportamentos aprendidos, ou seja, reforça os comportamentos desejáveis positivamente.

Pereira et al. (2004) afirmam que todas as atividades planejadas para o desenvolvimento da educação deveriam ser encaradas como atividades-meio para o objetivo principal que é a aprendizagem deste aluno. Baseado nisso, qualquer recurso proposto pelo professor, neste caso a utilização de jogos, deve ser analisado de forma funcional, a fim de planejar as circunstâncias para a aprendizagem e avaliar a eficácia deste recurso. Dessa maneira, a avaliação de metodologias e instrumentos utilizados em sala de aula faz pouco ou nenhum sentido se feita independentemente do impacto que sua adoção produz sobre a formação do aluno (PEREIRA; MARINOTTI; LUNA, 2004).

Segundo Skinner (1972), o papel do professor no processo de ensinar está diretamente relacionado ao tratamento científico dado por ele às questões relativas ao ensino, que são as contingências de reforço já definidas e a sua “oposição a uma concepção de aprendizagem como processo natural e espontâneo” (ZANOTTO, 2000, p. 121). Desta forma, o professor pode propor um arranjo de contingências ao utilizar um jogo educativo, e então, definir um

comportamento-alvo a ser aprendido ou fortalecido, isto é, através do jogo, o professor pode criar situações nas quais o aluno possa emitir certos comportamentos e produzir consequências reforçadoras para que aumente a frequência destes comportamentos no futuro.

2.1 O Jogar no Contexto Escolar

Definir o que é um jogo e a classe de respostas envolvida é de fundamental importância para entendermos sua aplicação no contexto escolar. Ao buscar-se a origem da palavra *jogo*, constata-se que o vocábulo deriva do latim “*Lócus, Locare*” que se refere a divertimento, passatempo sujeito a regras e normas preestabelecidas (Dicionário Etimológico, 2008). Através desta definição genérica é possível verificar algumas características da concepção de jogo, dentre elas, as regras neles presentes e um possível contexto prazeroso. Além disso, para análise do jogo, é inevitável não se falar também do comportamento de jogar.

Segundo Skinner (1995), pode-se dizer que o jogo tem um caráter mais competitivo e apresenta um objetivo final descrito pelas próprias regras do jogo, ou seja, atingir o objetivo final e ganhar, o jogo é possivelmente um reforçador. Além disso, há regras dentro do próprio jogo que especificam alguns reforçadores ao longo da partida (e.g. ganhar pontos de fazer alguma jogada). Logo, entende-se que os comportamentos apresentados durante o jogo são governados por regras planejadas previamente, e essas regras são ensinadas para o jogador.

Ao adentrar no contexto escolar e propor um planejamento de ensino e aprendizagem para crianças, é fundamental mencionar a utilização de jogos, pois, além de serem uma forma eficaz de arranjar contingências de reforço, é também uma atividade muitas vezes prazerosa para estas crianças. Chateau (1987) acrescenta que o jogo se mostra importante afirmando que, durante a infância, quanto mais a criança se encontra em situações de jogo mais esta multiplica suas possibilidades de ação, ou seja, um aumento do repertório comportamental da criança perante as diversas situações em que esta é exposta.

Contudo, no Brasil, o jogo muitas vezes carrega consigo alguns mitos que o impedem de ser aplicado com mais objetividade dentro do contexto escolar, assim, segundo Lima (2008, p. 26) “nessa perspectiva, o jogo é tratado como obstáculo para a aprendizagem, pois desconcentra e dispersa a criança”. Deste modo, o jogo acaba sendo utilizado muitas vezes de maneira inadequada, isto é, sem objetivos de ensino ou até mesmo sem estratégias de avaliação do seu efeito sobre a aprendizagem.

Ao mesmo tempo, pesquisas vêm propondo discutir a possibilidade da utilização do jogo dentro do contexto escolar, propondo, não apenas o ensino de conteúdos escolares como

já mencionado, mas também de comportamentos-alvos e habilidades sociais (MACEDO; PETTY; CARVALHO; CARRACEDO, 2003; SUDO; SOARES; SOUZA; HAYDU, 2008; SOUZA; HÜBNER, 2010; GODOY; ALVES; XANDER; CARMO; SOUZA, 2015), rompendo o preconceito de que jogos não são possíveis de possibilitar a aprendizagem.

Segundo Dondi e Moretti [2007] (apud HAYDU; PANOSSO; SOUZA, 2015), os jogos educativos nada mais são que aqueles que possuem um propósito didático explícito que podem ser adotados ou até mesmo adaptados para melhorar, apoiar ou promover os processos de aprendizagem em um contexto de aprendizagem formal ou informal. Desta forma, como qualquer recurso utilizado dentro de sala de aula com objetivos de ensinar, o jogo também deve ser aplicado com objetivos explicitados para determinado ensino, não sendo compreendido como atividade meramente recreativa, mas como mediador de criação de situações de aprendizagem, isto é, através dos arranjos de contingências.

3 METODOLOGIA

3.1 Participantes

A pesquisa foi realizada com duas turmas do 4º ano do ensino fundamental de uma escola pública do interior de Minas Gerais, dentro das salas de aula. Totalizaram 34 crianças de ambos os sexos, sendo 18 participantes pertencentes ao 4º ano A e 16 participantes pertencentes ao 4º ano B. A faixa etária dos participantes variou entre 9 e 11 anos de idade. Os alunos foram divididos em dois grupos: Experimental (GE), 4º ano A; Controle (GC), o 4º ano B.

A pesquisa foi realizada por meio do Projeto de Extensão *Desenvolvimento Psicossocial e Psicopedagógico: Intervenções Contemporâneas na Educação* (PROEX-11415/1S), deste modo, todos os pais ou responsáveis pelos participantes da pesquisa assinaram um Termo De Consentimento Livre e Esclarecido no qual informou todos os dados a respeito da presente investigação.

3.2 Instrumentos

3.2.1 Ditado

Eram ditadas 15 palavras, sendo que seis destas estavam inclusas no jogo Letra a Letra (incluindo as modalidades: *Fácil*, *Moderado* e *Difícil* (Quadro 1). Vale lembrar que todas as

palavras utilizadas no jogo e nos ditados foram retiradas do livro *Projeto Buriti Português* (SANCHES, 2013) utilizado pela própria escola nas turmas dos 4º anos que participaram da pesquisa.

Quadro 1 – Palavras Utilizadas nos Ditados

DITADO		
Modalidade Fácil	Modalidade Moderada	Modalidade Difícil
1 - Cadeado (P)	1 - Triângulo (P)	1 - Adversário (P)
2 - Ameixa (N)	2 - Infância (N)	2 - Recém-nascido (P)
3 - Conversa (N)	3 - Gesso (P)	3 - Extinção (N)
4 - Tesoura (P)	4 - Preguiça (P)	4 - Corajoso (N)
5 - Anoteecer (P)	5 - Espécie (N)	5 - Excelente (P)
LEGENDA		
P	Palavras presentes no jogo Letra a Letra	
N	Palavras que não estão presentes no jogo Letra a Letra	

Fonte: Dados da pesquisa.

3.2.2 Jogo Letra a Letra

O jogo Letra a Letra tratou-se de um jogo de raciocínio verbal (compreendido nesta pesquisa como um jogo que envolveu o comportamento de escrever palavras), criado pelo pesquisador, no qual eram apresentadas diversas palavras em pequenas cartas para que os jogadores pudessem lê-las e escrevê-las no quadro negro. O jogo contou com 117 palavras (Apêndice A) divididas em três categorias (havendo 39 palavras para cada categoria) sendo: (1) Fácil – Palavras que apresentavam ditongo, tritongo e hiato; encontro consonantal e encontro vocálico; (2) Moderado – Palavras que apresentavam Dígrafo; Acentuação; G e J; L e U; e (3) Difícil – Palavras Compostas; X, S, SS, C, Ç, Z, SC, XC, SÇ e Encontro Consonantal com som mudo. O jogo contou também com um percurso desenhado no quadro negro para que os grupos de jogadores avançassem quando acertassem as palavras escritas.

3.2.3 Folha de Registro (Jogo Letra a Letra)

Instrumento no qual foi registrado os dados de todos os participantes na situação do jogo Letra a Letra (Apêndice B), com espaço para: registro do nome do participante; nome do monitor que irá registrar; espaço para preenchimento do *tempo estimado* para que o participante escreva a palavra no quadro negro (30 segundos) e do *tempo limite* que o participante possui para realizar a jogada (60 segundos); a modalidade da palavra (*Fácil, Moderado ou*

Difícil); e por último, um espaço para registrar se o participante acertou ou errou a escrita da palavra.

3.2.4 Jogo Hora do Rush®

A Hora do Rush® tratou-se de um jogo de raciocínio lógico (compreendido como um jogo que não envolveu o comportamento de escrever) no qual os jogadores deveriam pensar em uma maneira de retirar um dos carros (peça do jogo) do trânsito (tabuleiro), sendo que, neste tabuleiro eram apresentadas as rotas que os carros pudessem fazer e alguns obstáculos. O jogo apresentava um tabuleiro com 36 espaços para serem postas as peças, 16 peças em formato de carros e 40 cartas com os desafios apresentados para os participantes resolverem.

3.2.5 Folha de Registro (Jogo Hora do Rush®)

Instrumento no qual eram registrados os dados de todos os participantes durante o jogo (Apêndice C). Tal instrumento disponibilizava um espaço para: registro do nome dos participantes; nome do monitor que iria registrar; espaço para sinalizar alguns comportamentos típicos da situação do jogo específico [(1) Relatar a estratégia pensada para o grupo em voz alta; (2) Fazer perguntas sobre o jogo para o monitor; (3) Fazer perguntas sobre o jogo para o grupo; (4) Perguntar para o colega sobre estratégia utilizada na jogada anterior; (5) Desfazer jogada realizada pelo colega; (6) Criticar jogada realizada pelo colega]; dificuldade do desafio da partida e por último, um espaço destinado para registrar outros comportamentos observados na situação do jogo (percebidos pelos monitores no momento do registro).

3.3 Procedimentos de Coleta de Dados

O pesquisador contou com a ajuda de quatro monitores que foram instruídos em todas as etapas da pesquisa. Desenvolveu-se juntamente um cronograma com cinco encontros contendo cada etapa da pesquisa: o primeiro dia utilizado para a aplicação do Pré-teste em ambos os grupos, o segundo, terceiro e quarto dias disponíveis para a aplicação dos jogos e o quinto dia para a aplicação do Pós-teste.

No primeiro dia foi aplicado o ditado de 15 palavras. Os monitores organizaram a sala de aula em fileiras de frente para o quadro negro com o objetivo de que cada aluno escrevesse as palavras ditadas individualmente. Cada turma teve 30 minutos para escrever todo o ditado.

Após a análise dos ditados das duas turmas, a sala que apresentou o menor desempenho, no caso o 4º ano B foi definida como o GE (Grupo Experimental). Já o 4º ano A, turma que apresentou o melhor desempenho, foi o GC (Grupo Controle). O desempenho de cada sala foi medido a partir de uma média, somando o número de palavras corretas e dividindo pelo número de alunos de cada turma.

No segundo dia de visita à escola, foram realizados os registros a partir da aplicação dos jogos. Primeiramente foi com o GC (jogo de Raciocínio Lógico), os monitores dividiram os 16 participantes do 4º ano A em três subgrupos (A, B e C) através de um sorteio, e explicaram-lhes as regras do jogo Hora do Rush®. Após a explicação das regras, iniciaram-se as jogadas, passando aos participantes os desafios de dificuldade *iniciante* enquanto os monitores preenchiam as folhas de registro.

Após a aplicação do primeiro jogo, os monitores mudaram de sala, se deslocando para a sala do GE. Os 18 alunos do GE foram divididos em quatro equipes por meio de um sorteio. A sala de aula foi organizada com ajuda dos monitores para o início do jogo de Raciocínio Verbal (Letra a Letra). As carteiras foram afastadas para os cantos da sala e foi combinado com os participantes que se sentassem no chão, virados para o quadro negro, para que assim pudessem ver o seguimento do jogo. Após o combinado, um dos monitores desenhou o percurso no quadro negro e, simultaneamente, um dos monitores explicou as regras do jogo aos participantes. Os outros monitores ficaram responsáveis por preencher as folhas de registro. Todo esse procedimento durou uma hora em cada turma e foram repetidos durante os três dias de aplicação dos jogos.

No quinto e último dia de visita à escola foi aplicado o mesmo ditado em ambas as turmas e o GC e GE tiveram também 30 minutos para responder o ditado.

3.4 Procedimentos de Análise de Dados

Os dados foram organizados criteriosamente a partir de tabelas e gráficos desenvolvidos pelo pesquisador a fim de uma melhor compreensão e interpretação dos resultados. Em uma primeira etapa o pesquisador analisou os ditados respondidos pelos participantes e realizou uma análise de erros em cada palavra. Foram detectadas as palavras escritas corretamente e aquelas que apresentaram erros ortográficos cometidos pelos participantes nas três modalidades (*Fácil, Moderada e Difícil*) e em ambos os ditados (Pré-teste e Pós-teste) (Apêndices D e E). Em seguida, foi calculada a porcentagem de acertos do GC e do GE, tendo, em cada modalidade de palavras ditas ($n = 5$), a porcentagem de acerto de cada participante em cada

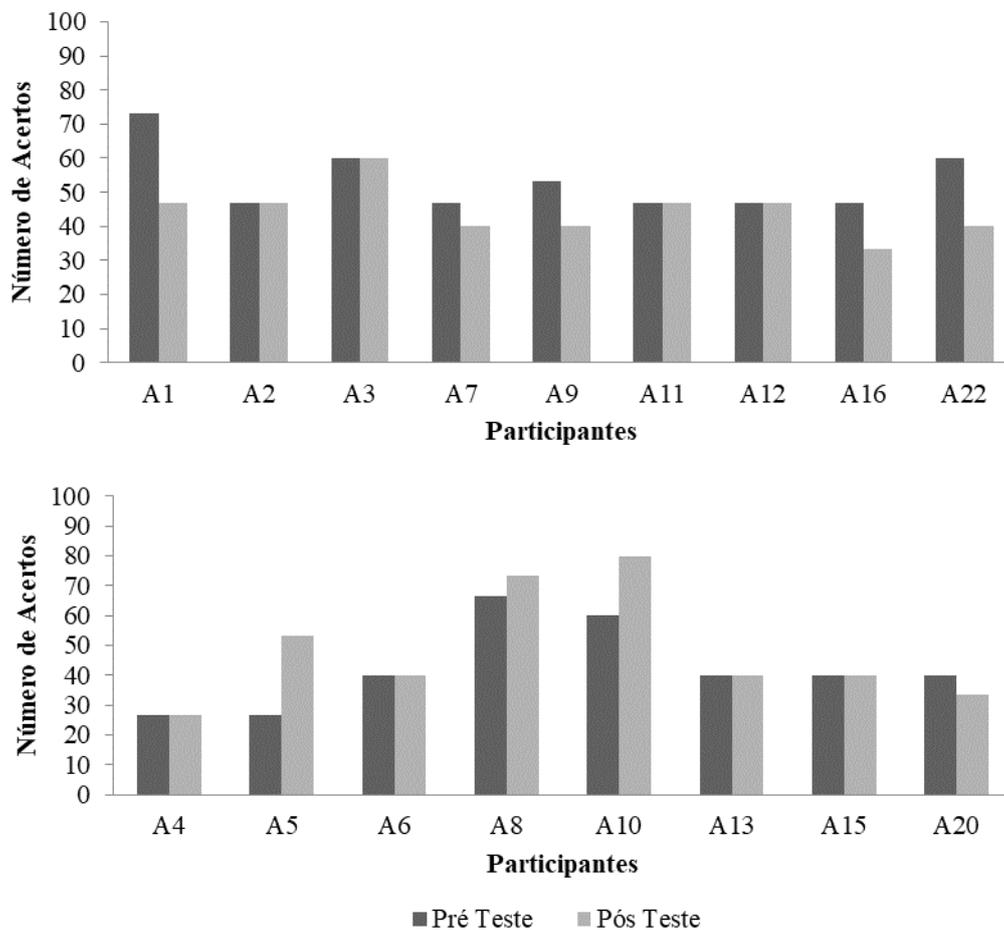
categoria. Se um participante acertasse duas palavras na modalidade *Fácil* de um total de cinco palavras, este apresentava 40% de acertos nesta modalidade ($5 = 100\% / 2 = 40\%$).

Por último, o pesquisador identificou cada erro ortográfico cometido pelos participantes em planilhas que continha as categorias: (1) Palavra escrita, indicava a palavra da forma como o participante a escreveu; (2) Número de Acertos, era computado o número de letras corretas de cada palavra escrita pelo participante; (3) Número de Letras, era computado o número de letras presente na palavra ditada segundo as regras ortográficas nacionais e (4) Porcentagem de acerto, era computada a porcentagem de acerto de cada palavra escrita pelo participante contabilizando letra por letra. Após a identificação dos erros ortográficos escritos pelos participantes, estes foram classificados em quatro categorias, sendo: (1) *Erro de Acentuação* - consiste em não acentuar a letra que deve ser acentuada ou acentuar outra letra incorretamente; (2) *Omissão da letra* - deixar de escrever alguma letra que faz parte da palavra; (3) *Excesso de Letras* - escrever mais letras do que deve ser escrito na palavra; (4) *Troca de Letras* - escrever uma letra incorreta no lugar de uma letra correta na palavra (Apêndice F).

4 RESULTADOS

A fim de uma melhor exposição dos dados obtidos, os gráficos foram divididos entre os participantes dos sexos feminino e masculino, de acordo com cada grupo (GC e GE).

Gráfico 1 – Número de acertos no Pré-teste e Pós-teste dos Participantes do Sexo Feminino (Parte Superior) e do Sexo Masculino (Parte Inferior) do Grupo Controle



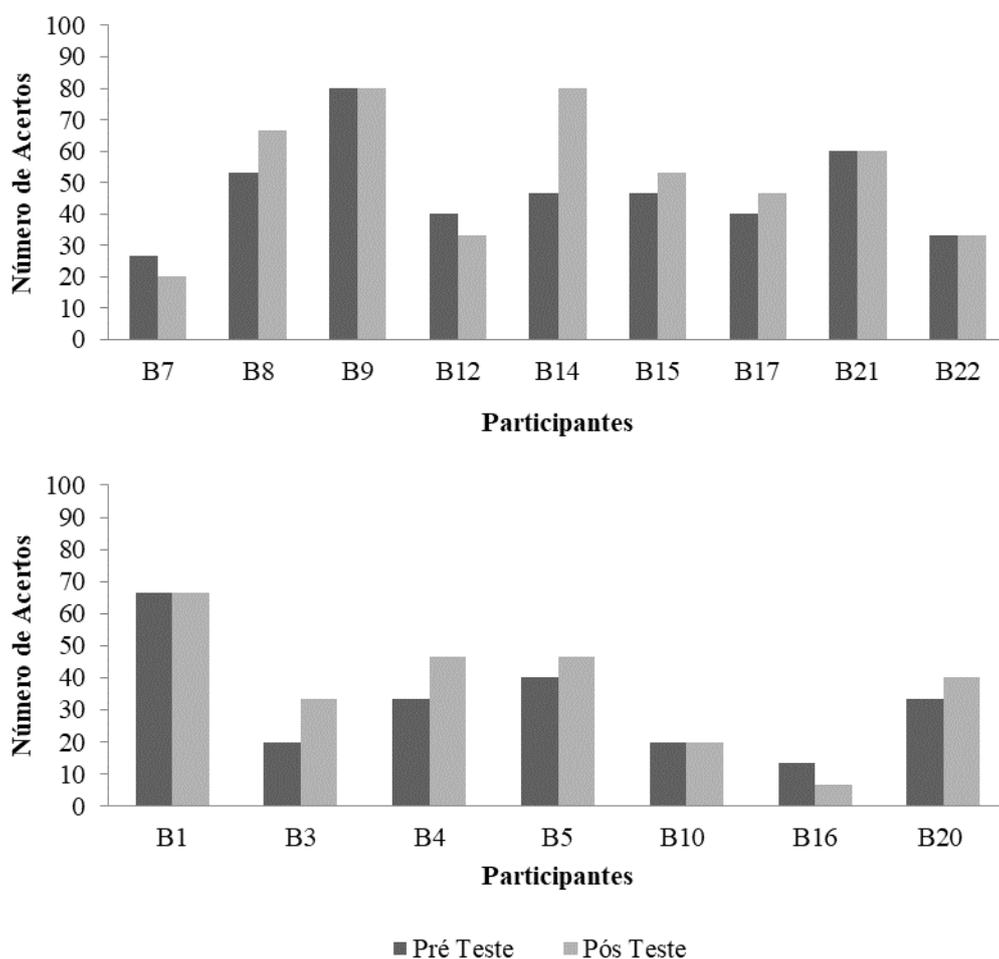
Fonte: Resultado da Pesquisa

O Gráfico 1 apresenta em média o desempenho dos participantes que cursavam o 4º ano A, definido como GC (Grupo Controle), quanto a porcentagem de acertos de palavras escritas corretamente no ditado realizado antes do jogo de raciocínio lógico (pré-teste), ilustrado em cinza escuro, comparado com o ditado que ocorreu após a aplicação do mesmo jogo (pós-teste) ilustrado em cinza claro. No eixo y são apresentados os participantes e no eixo x é apresentado o desempenho destes (as) participantes em ambos os testes. A parte superior do gráfico mostra os resultados dos participantes do sexo feminino e a parte inferior os participantes do sexo masculino.

Foi observado no Gráfico 1 (Parte Superior) que nenhuma das participantes do sexo feminino do GC obtiveram melhora de desempenho no ditado após a aplicação do jogo de raciocínio lógico. As participantes A1, A7, A9, A16 e A22 apresentaram uma queda no Pós-

teste, enquanto as demais participantes mantiveram o mesmo resultado comparando o Pré-teste e Pós-teste (A2; A3; A11; A12). Na Parte Inferior, que ilustra o desempenho dos participantes do sexo masculino do GC, observou-se que apenas três participantes apresentaram uma melhora no desempenho do ditado após a aplicação do jogo de raciocínio lógico (A5; A8; A10). Apenas o participante A20 apresentou diminuiu seu desempenho no Pós-teste, enquanto o restante manteve o mesmo resultado em ambos os testes (A4; A6; A13; A15).

Gráfico 2 – Número de acertos no Pré-teste e Pós-teste dos Participantes do Sexo Feminino (Parte Superior) e do Sexo Masculino (Parte Inferior) do Grupo Experimental



Fonte: Resultado da Pesquisa

Os dados do Gráfico 2 referem-se ao Grupo Experimental (GE, 4º B) que foram também obtidos a partir do pré-teste e pós-teste como descrito na análise de dados e mostra a porcentagem de acertos de palavras escritas corretamente no ditado realizado antes do jogo de

raciocínio verbal (Pré-teste) e após a aplicação do jogo (Pós-teste). A apresentação dos dados e ordem das figuras é a mesma do Gráfico 1.

No Gráfico 2 (Parte Superior), observou-se que quatro das nove participantes do GE apresentaram melhora no desempenho do ditado após a aplicação do jogo de raciocínio verbal (B8; B14; B15; B17), três das participantes mantiveram o mesmo resultado no Pós-teste, comparando com o Pré-teste (B9; B21; B22) e duas participantes obtiveram um menor resultado no Pós-teste (B7; B12). Com relação aos participantes do sexo masculino do GE (Graf. 2 Parte Inferior), notou-se que quatro dos sete participantes obtiveram melhora do desempenho no Pós-teste (B3; B4; B5; B20), dois participantes mantiveram o mesmo resultado no Pós-teste comparando com o Pré-teste (B1; B10) e apenas o participante B16 apresentou uma diminuição no desempenho após a aplicação do jogo de raciocínio verbal.

A Tabela 1 a seguir indica o número total de erros dos Grupos GC (Parte Superior) e GE (Parte Inferior) em cada modalidade (*Fácil, Moderada e Difícil*) nas quatro categorias de erros mais comuns apresentados pelos participantes: (1) Erro de Acentuação; (2) Omissão da letra; (3) Excesso de Letras e (4) Troca de Letras.

Tabela 1 – Número de Erros Apresentados pelo Grupo Controle (Parte Superior) e Grupo Experimental (Parte Inferior) nas 4 categorias de Erros das Palavras Presentes no jogo Letra a Letra

Grupo Controle	Modalidades							
	Fácil		Moderada		Difícil		Total	
Categorias de Erro	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
(1) Acentuação	0	0	33	37	33	32	66	69
(2) Omissão	2	2	10	9	33	26	45	37
(3) Excesso	2	9	3	3	26	18	31	30
(4) Troca	13	13	18	21	43	32	74	66
Grupo Experimental	Modalidades							
Categorias de Erro	Fácil		Moderada		Difícil		Total	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
(1) Acentuação	0	0	37	31	26	24	63	55
(2) Omissão	5	5	18	11	33	29	56	45
(3) Excesso	5	4	4	4	16	13	25	21
(4) Troca	19	10	28	24	33	35	80	69

Fonte: Resultado da pesquisa.

Observa-se na Tabela 1 que, no GC (Parte Superior) que passou pelo jogo de Raciocínio Lógico, a Categoria 1 (Erros de Acentuação), de um modo geral (Total), apresentou um aumento de erros comparando os dois ditados (Erros de Acentuação: Pré-Teste - 66 / Pós-teste - 69), enquanto a Categoria 3 (Excesso de Letras) houve a redução de apenas um erro (Erros

de Excesso de Letras: Pré-teste - 31 / Pós-teste - 30). As demais Categorias 2 e 4 apresentaram uma diminuição de erros maior em comparação à Categoria 3.

Já no GE (Tabela 1, Parte Inferior) que passou pelo jogo de Raciocínio Verbal, verificou-se no *Total* que os participantes apresentaram uma redução de erro em todas as categorias comparando o Pré-teste com o Pós-teste, sendo que, apenas a Categoria 3 (Excesso de Letras) apresentou uma diminuição de erros baixa (Erros de Excesso de Letras: Pré-teste - 25 / Pós-teste - 21).

A Tabela 2 refere-se à quantidade de erros do GC (Parte Superior) e GE (Parte Inferior) no pré-teste e pós-teste, tanto dos participantes do sexo feminino quanto os participantes do sexo masculino, nas quatro categorias de erros, contudo, com apenas as palavras ditadas que não estavam presentes do jogo Letra a Letra (Quadro 1).

Tabela 2 – Número de Erros Apresentados pelo Grupo Controle (Parte Superior) e Grupo Experimental (Parte Inferior) nas 4 Categorias de Erros das Palavras não Presentes no Jogo Letra a Letra

Grupo Controle	Modalidades							
	Fácil		Moderada		Difícil		Total	
Categorias de Erro	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
(1) Acentuação	0	0	24	23	0	0	24	23
(2) Omissão	0	0	7	2	0	1	7	3
(3) Excesso	2	5	1	1	0	2	3	8
(4) Troca	8	6	8	3	22	19	38	28
Grupo Experimental	Modalidades							
Categorias de Erro	Fácil		Moderada		Difícil		Total	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
(1) Acentuação	0	0	26	19	0	0	26	19
(2) Omissão	1	2	6	1	2	0	9	3
(3) Excesso	3	4	0	2	1	0	4	6
(4) Troca	10	6	9	8	19	14	38	28

Fonte: Resultado da pesquisa.

Observou-se que o GC (Parte Superior), aqui analisando o comportamento de escrever palavras ditadas não presentes no jogo Letra a Letra, que de modo geral (Total) na Categoria 3 (Excesso de Letras) os participantes obtiveram um aumento de cinco erros em tal categoria (Erros de Excesso de Letras: Pré-teste - 3 / Pós-teste - 8) enquanto nas demais categorias os participantes do GC apresentaram uma diminuição na emissão de erros. Vale ressaltar que na Categoria 1 (Erros de Acentuação) a redução de erros foi baixa, apresentando a diminuição de apenas um erro (Erros de Acentuação: Pré-teste – 24 / Pós-teste – 23).

Já no GE (Parte Inferior), observou-se que os participantes obtiveram no *Total* uma redução de erros nas Categorias 1 (Erros de Acentuação), 2 (Omissão da Letras) e 4 (Troca de Letras), enquanto apenas na Categoria 3 (Excesso de Letras) apresentaram um aumento baixo de erros (Erros de Excesso de Letras: Pré-teste - 4 / Pós-teste - 6).

5 DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se que, através dos diferentes jogos propostos pela pesquisa, a ocorrência de desempenhos diferentes no comportamento de escrever palavras ditadas entre os grupos. Os resultados apresentados sugerem que o jogo de raciocínio verbal se revelou mais eficaz, visto que, a grande maioria dos alunos do GE mostrou um desempenho melhor no ditado após a exposição ao jogo. Tal resultado corroborou com a hipótese de que os jogos influenciariam o desempenho no pós-teste e que o jogo de raciocínio verbal se mostraria mais eficiente para esta situação, dado que o mesmo envolveu o comportamento de escrever, diferente do jogo de raciocínio lógico aplicado no GC, que não envolveu tal comportamento.

Importante ressaltar que no contexto escolar se mostra pertinente a discussão a respeito da necessidade de selecionar um jogo educativo de acordo com a proposta do professor acerca do que pretende ensinar. Se o professor tem como finalidade ensinar um grupo de alunos a escrever, os resultados indicaram que um jogo que cria condições para que o jogador emita respostas topograficamente próximas ao próprio comportamento de escrever se mostra mais eficaz na aprendizagem final, isto é, a própria escrita. Assim, sugere-se que o jogo de raciocínio verbal apresentou uma função de jogo educativo, no qual foi delimitado um comportamento-alvo a ser fortalecido. O jogo de raciocínio lógico, por sua vez, nas condições da pesquisa, mostrou-se um instrumento de recreação, não apresentando mudanças favoráveis em relação ao comportamento-alvo.

Desta forma, pode-se dizer que a utilização do jogo no contexto de sala de aula deve ser analisada funcionalmente pelo professor, para que assim o jogo exerça uma função educativa, com objetivos pré-estabelecidos e formas de verificar o desenvolvimento do jogo com a turma, cumprindo assim um propósito dentro do contexto educacional e não funcionando unicamente como uma ferramenta recreativa no qual pressupõe-se que está havendo aprendizagem arbitrariamente.

A partir dos resultados, verificou-se também que o GE apresentou uma diminuição significativa em consideração aos erros catalogados, (*Erros de Acentuação, Omissão da Letra, Excesso de Letras e Troca de Letras*). Já no GC, seguindo a mesma análise sistemática de

erros, observou-se que os participantes obtiveram um número maior de erros no pós-teste, isto é, após a aplicação do jogo. Desta forma, devido ao fato do GC não ter passado pelo jogo de raciocínio verbal, sugere-se que esta variável interferiu no desempenho dos participantes. Tais dados confirmam o pressuposto de que o jogo de raciocínio lógico serviu como um jogo re-creativo na sala de aula dado que o comportamento de escrever era o que estava sendo avaliado (comportamento-alvo).

Jogos educativos diversos envolvem regras distintas, isto é, contingências de reforçamento inventadas previamente a fim de determinar o comportamento que o jogo pode ensinar ao jogador (DE ROSE; GIL, 2003). Isto reforça a importância de o professor conhecer a função do jogo que irá utilizar com seus alunos, identificando os possíveis comportamentos envolvidos na situação do jogo proposto. Na presente pesquisa, tal identificação foi realizada por meio dos registros realizados que subsequentemente, propiciou uma análise de erros. É entendido que o jogo serviu como um antecedente para a ocorrência de comportamentos específicos (ex.: escrever a palavra no quadro, organizar as letras corretamente dentro da palavra). Se o professor utilizar um jogo com objetivos definidos, poderá avaliar a eficácia deste jogo e manejar possíveis reforçadores quando houver a emissão dos comportamentos-alvos que se espera dos alunos.

Segundo Moreira e Medeiros (2007), conscientizar uma criança sobre a importância de conteúdos escolares em seu futuro é uma tarefa pouco provável de ser efetiva, visto que as consequências a longo prazo dificilmente irão controlar os comportamentos da criança. Isso justifica a dificuldade de muitos professores ensinarem conteúdos escolares aos alunos pois muitas vezes não fazem sentido para eles. Por outro lado, revela a possibilidade de se utilizar jogos educativos em sala de aula e assim, o professor pode oferecer reforços imediatos (e.g., elogios, pontos, fazer comentários, parabenizar jogadas) como consequências agradáveis a curto prazo.

Carrara (2004, p. 117) afirma que “a utilização de reforçadores naturais é preferível, embora, às vezes, seja inevitável o uso de reforçadores arbitrários como primeiro passo para se chegar aos naturais numa situação qualquer do cotidiano”. Assim, o professor, através do jogo, pode ensinar um conteúdo ou possibilitar a ocorrência de um novo comportamento do aluno e desempenhar uma função de reforço arbitrário como uma etapa até que esta nova resposta emitida pelo aluno na situação de jogo seja reforçada naturalmente pelo próprio aluno (MOREIRA; MEDEIROS, 2007).

A pesquisa alcançou também a proposta de identificar comportamentos prévios à aplicação do jogo e também comparar os resultados do ditado antes e depois do jogo com intuito

de monitorar a eficácia do jogo e os desempenhos dos alunos durante a aplicação do jogo na sala de aula. Dito isto, tais reflexões nos levam a pensar sobre a necessidade de o professor realizar avaliações prévias e posteriores ao jogo no contexto de sala de aula. Assim, este instrumento não serviria apenas como recreação, mas também como um recurso lúdico bastante útil para ensinar conteúdos escolares e comportamentos possivelmente proveitosos para o convívio da criança na sociedade. Além disso, a presente pesquisa mostrou que é possível identificar repertórios comportamentais de escrita prévios à situação de jogo e compará-los após a aplicação de jogo. Isso mostra que o registro favoreceu o acompanhamento do desempenho do aluno e com isto, o professor poderia avaliar se o jogo estaria sendo eficaz ou não na aprendizagem dos alunos.

É importante esclarecer certa dificuldade em desenvolver um instrumento de avaliação comum a todos os jogos, visto as diferentes categorias de jogos educativos que são utilizados em contextos escolares. Contudo, a depender do jogo, cabe ao profissional da educação identificar os possíveis comportamentos e conteúdos envolvidos nos jogos para, que assim, este consiga planejar uma forma de avaliar a eficácia do instrumento e, caso não esteja sendo efetivo, realizar a troca do jogo. Por exemplo, se os participantes da pesquisa estivessem aprendendo regras de português, o jogo mais indicado seria o Letra a Letra, da mesma forma, se estes estivessem aprendendo algum conteúdo que envolvesse a utilização de estratégias para resolver situações lógicas, isto levaria a pensar que o jogo Hora do Rush® poderia ser mais efetivo.

O professor deve atentar ao ensino de habilidades que serão vantajosas também para o sujeito, não só dentro da escola, mas também, fora deste ambiente escolar, ou seja, comportamentos que produzam efeitos eficazes no ambiente em que este vive. Caillois (1990) salienta este aspecto afirmando que o jogo introduz o indivíduo na vida, aumentando o repertório deste para superar os obstáculos e dificuldades. Desta forma, o jogo pode ser um dispositivo de alta eficácia para este objetivo, podendo ensinar habilidades úteis para o próprio jogador, como também para o convívio deste na sociedade, como por exemplo, o comportamento de tolerância às frustrações, visto que o jogo proporciona situações de vitória e derrota. Segundo Lima (2008), ganhar e perder faz parte da característica do jogo, e aceitar a derrota se mostra importante neste processo de jogar, visto que, a partir da derrota o jogador pode repensar novas estratégias a fim de melhorar seu desempenho no jogo.

Outro ganho que os jogos podem oferecer é a possibilidade de proporcionar situações de trabalhar regras com os alunos. É possível levantar na presente pesquisa, por meio das observações não sistemáticas (próprios relatos dos participantes), a hipótese da ocorrência de

uma compreensão das regras pelos alunos, visto que, na situação de jogo os próprios participantes explicavam as regras uns aos outros.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisas que demonstram a possibilidade de se utilizar jogos no contexto educacional vêm sendo produzidas, especialmente pela psicologia. Na presente pesquisa observou-se a possibilidade de trabalhar jogos dentro de sala de aula de maneira eficaz, além de verificar a influência do jogo sobre o comportamento de escrever. Desta forma, ao utilizar dois jogos, buscou-se nesta pesquisa verificar a influência destes recursos lúdicos no comportamento de escrever de um grupo de crianças de uma escola pública no sul de Minas Gerais. Isso possibilitou a reflexão sobre a importância de se elaborar formas de avaliação do jogo dentro do contexto de sala de aula com o objetivo de verificar a eficácia do jogo, fazendo deste uma ferramenta educativa e não unicamente recreativa.

A pesquisa mostrou que é possível identificar classes de respostas e contingências de reforço dentro do jogo, No contexto escolar o professor poderia identificar tais peculiaridades a fim de que este conseguisse avaliar a eficácia do jogo em sua turma baseando-se em evidências (e.g., fazer observações e registros). Isto é, o profissional pode basear sua prática nos resultados coletados de modo sistemático, e não arbitrariamente afirmando, apenas pela observação de sua turma, se o jogo estaria sendo eficaz ou não.

A compreensão de fundamentos de uma ciência comportamental se mostra pertinente no contexto de sala de aula, ou seja, ter conhecimentos “que fundamentam os jogos pode ser importante por permitir que o professor e/ou psicólogo, conhecendo tais princípios da Análise do Comportamento, venha a usar os jogos em tarefas de ensino de maneira programada, isto é, com objetivos específicos, potencializando a aprendizagem acadêmica (HAYDU; PANOSSO; SOUZA, 2015). Por isso, o professor ao ter clareza de quais comportamentos de seus alunos devem ser ensinados (ou fortalecidos), compreendendo tais princípios da Análise do Comportamento, pode planeja-los de maneira mais eficiente e funcional, não considerando apenas o conteúdo a ser ensinado aos alunos, mas também comportamentos que podem ser valiosos para estes dentro e fora da instituição escolar, tanto em nível individual, quanto em um nível coletivo.

REREFÊNCIAS

- CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Trad. José Garcez Palha. Lisboa: Cotovia, p. 59 – 64, 1990.
- CARRARA, Kester; Comportamento e Educação. In **Introdução à Psicologia da Educação: Seis Abordagens**. Avercamp, São Paulo, 1 ed., cap. 4, p. 109 – 133, 2004.
- CHATEAU, J. **O jogo e a criança**. São Paulo: Summus, 1987.
- DICIONÁRIO ETIMOLÓGICO: ETIMOLOGIA E ORIGEM DAS PALAVRAS. 7 graus, 2008. Disponível em: <<https://www.dicionarioetimologico.com.br/>> Acesso em: 13 de jul. 2017.
- DE ROSE, C. C. Júlio; GIL, S. C. A. Maria. Para uma análise do brincar e de sua função educacional – a função educacional do brincar. In BRANDÃO, M. Z. et al (Orgs.). **Sobre comportamento e cognição: a história e os avanços, a seleção por consequências em ação**. v. 11, p. 373-381, Santo André: ESETec, 2003.
- GODOY, Maria Clara Jaeger; ALVES, Hans Werner; XANDER, Priscila; CARMO, João dos Santos; SOUZA, Silvia Regia de; Ensino de equivalência monetária por meio de um jogo de dominó adaptado. **Acta Comportamental**, v. 23, n. 2 p. 117-135, 2015.
- GOULART, R. K. P.; DELAGE, P. E. G. A; RICO, V. V.; BRINO, A. L. F.; Aprendizagem. In HÜBNER, M. M. C.; MOREIRA, M. B. **Temas Clássicos da Psicologia Sob a Ótica da Análise do Comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 20 - 41, 2012.
- HAYDU, Verônica Bender; SOUZA, Silvia Regina; PANOSSO, Mariana Gomide. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental in **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. São Paulo. v. 19, n. 2, Maio/Agosto de 2015.
- LIMA, José Milton De. **O Jogo como Recurso Pedagógico no Contexto Educacional**. Cultura Acadêmica, São Paulo: 2008.
- MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia; CARVALHO, Gisele Escorel de; CARRACEDO, Valquiria. Avaliação do desempenho de crianças e intervenção em um jogo de senha. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 7, n. 2 185-195, 2003.
- MOREIRA, M. B. MEDEIROS, C. A. **Princípios básicos da Análise do Comportamento**. Artmed, 2007.
- PEREIRA, Maria Eliza Mazzilli; MARINOTTI, Miriam; LUNA, Sergio Vasconcelos. O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno: contribuições da Análise do Comportamento. In HÜBNER, Maria Martha Costa; MARINOTTI, Miriam. **Análise do Comportamento para a Educação: Contribuições Recentes**. ed. 1, p. 11 – 32, São Paulo: ESETec, 2004.

SANCHES, Marisa Martins. **Projeto Buriti Português (Manual do Professor)**. 3 ed., São Paulo: Editora Moderna, 2013.

SKINNER, Burrhus Frederic. (1974) **Ciência e Comportamento Humano**. Martins Fontes, 2003.

SKINNER, Burrhus Frederic (1989) **Questões Recentes na Análise Comportamental**. Editora Papyrus, 5 ed., 1995.

SKINNER, Burrhus Frederic. (1981) Seleção por Consequências. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**. v. 9, nº 1, p. 129 – 137, 2007.

SKINNER, Burrhus Frederic. (1968). **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Herder, Ed. da universidade São Paulo, 1972.

SOUZA, Silvia Regina de; HÜBNER, Martha; Efeitos de um jogo de tabuleiro educativo na aquisição de leitura e escrita. **Acta Comportamental**, v. 18, n. 2, p. 215-242, 2010.

SUDO, Camila Harumi; SOARES, Paulo Guerra; SOUZA, Silvia Regina de; HAAYDU, Verônica Bender. Equivalência de estímulos e uso de jogos para ensinar leitura e escrita. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**. Belo Horizonte, v. 10, nº 2, p. 223-238, 2008.

ZANOTTO, Maria de Lourdes Bara. **Formação de Professores: A contribuição da Análise do Comportamento**. São Paulo: Editora Educ., 2000.

ZANOTTO, Maria de Lourdes Bara. Subsídios da Análise do Comportamento para a formação de professores. In HÜBNER, Maria Martha Costa; MARINOTTI, Miriam. **Análise do Comportamento para a Educação: Contribuições Recentes**. 1 ed., p. 33 – 47, São Paulo: ESETec., 2004.

APÊNDICE A – Palavras Utilizadas no Jogo Letra a Letra e no Ditado

MODALIDADE FÁCIL						
Conversa	Onça	Cebola	Ensaio	Ensinar	Bicicleta	Parceiro
Protagonista	Caderno	Futuro	Passado	Cadeia	Cachorro	Ganso
Alfabeto	Cinco	Chuteira	Barro	Chaveiro	Anoitecer	Lapiseira
Canoa	Moita	Uruguai	Iguais	Cadeado	Braço	Louco
Vagalume	Ameixa	Televisão	Salada	Tesoura	Cenoura	Estojo
Abacaxi	Alface	Sapato	Professor			
MODALIDADE MODERADA						
Remédio	Ruído	Flauta	Malícia	Gesso	Osso	Assado
Chinelo	Matemática	Triângulo	Retângulo	Sinônimo	Maracujá	Chaminé
Alguém	Giz	Gente	Girafa	Jiboia	Chapéu	Infância
Palhaço	Tranquilo	Queijo	Língua	Quilo	Linguiça	Preguiça
Quadro	Tábua	História	Água	Pelúcia	Lanche	Lápis
Égua	Bolicho	Ônibus	Espécie			
MODALIDADE DIFÍCIL						
Avaliação	Texto	Adversário	Afta	Preço	Convicção	Advertência
Nascimento	Piscina	Chimpanzé	Recém-nascido	Sexta-Feira	Descanso	Impressão
Assunto	Progresso	Profissão	Tosse	Explicação	Exame	Tóxico
Seiscentos	Extinção	Exceção	Excessivo	Axila	Orgulhoso	Talentoso
Corajoso	Passeio	Nervosismo	Prejuízo	Oxigênio	Expedição	Enxoval
Exagerar	Crescimento	Excelente	Descer			

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE D - Resultados do Pré-teste e Pós-teste de palavras ditadas na modalidade Fácil, Moderada e Difícil do Grupo Controle

Alunos	Palavras Fáceis			Palavras Moderadas			Palavras Difíceis			Resultado Final (TOTAL)		
	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%
A1 (F)	5	5	100	5	5	100	1	5	20	11	15	73,33
A2 (F)	4	5	80	3	5	60	0	5	0	7	15	46,67
A3 (F)	4	5	80	4	5	80	1	5	20	9	15	60
A4 (M)	2	5	40	1	5	20	1	5	20	4	15	26,67
A5 (M)	4	5	80	0	5	0	0	5	0	4	15	26,67
A6 (M)	4	5	80	2	5	40	0	5	0	6	15	40
A7 (F)	4	5	80	2	5	40	1	5	20	7	15	46,67
A8 (M)	5	5	100	2	5	40	3	5	60	10	15	66,67
A9 (F)	5	5	100	1	5	20	2	5	40	8	15	53,33
A10 (M)	4	5	80	4	5	80	1	5	20	9	15	60
A11 (F)	5	5	100	2	5	40	0	5	0	7	15	46,67
A12 (F)	4	5	80	2	5	40	1	5	20	7	15	46,67
A13 (M)	5	5	100	0	5	0	1	5	20	6	15	40
A15 (M)	4	5	80	1	5	20	1	5	20	6	15	40
A16 (F)	4	5	80	1	5	20	2	5	40	7	15	46,67
A17 (F)	3	5	60	2	5	40	1	5	20	6	15	40
A20 (M)	4	5	80	1	5	20	1	5	20	6	15	40
A22 (F)	5	5	100	3	5	60	1	5	20	9	15	60

Alunos	Palavras Fáceis			Palavras Moderadas			Palavras Difíceis			Resultado Final (TOTAL)		
	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%
A1 (F)	4	5	80	2	5	40	1	5	20	7	15	46,67
A2 (F)	4	5	80	2	5	40	1	5	20	7	15	46,67
A3 (F)	4	5	80	3	5	60	2	5	40	9	15	60
A4 (M)	3	5	60	0	5	0	1	5	20	4	15	26,67
A5 (M)	3	5	60	2	5	40	3	5	60	8	15	53,33
A6 (M)	2	5	40	3	5	60	1	5	20	6	15	40
A7 (F)	4	5	80	2	5	40	0	5	0	6	15	40
A8 (M)	5	5	100	3	5	60	3	5	60	11	15	73,33
A9 (F)	4	5	80	1	5	20	1	5	20	6	15	40
A10 (M)	5	5	100	5	5	100	2	5	40	12	15	80
A11 (F)	5	5	100	1	5	20	1	5	20	7	15	46,67
A12 (F)	3	5	60	3	5	60	1	5	20	7	15	46,67
A13 (M)	5	5	100	0	5	0	1	5	20	6	15	40
A15 (M)	4	5	80	1	5	20	1	5	20	6	15	40
A16 (F)	4	5	80	1	5	20	0	5	0	5	15	33,33
A17 (F)	3	5	60	2	5	40	1	5	20	6	15	40
A20 (M)	4	5	80	1	5	20	0	5	0	5	15	33,33
A22 (F)	3	5	60	2	5	40	1	5	20	6	15	40

APÊNDICE E - Resultados do Pré-teste e Pós-teste de palavras ditadas na modalidade

Fácil, Moderada e Difícil do Grupo Experimental

Alunos	Palavras Fáceis			Palavras Moderadas			Palavras Difíceis			Resultado Final (TOTAL)		
	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%
B1 (M)	5	5	100	4	5	80	1	5	20	10	15	66,67
B3 (M)	1	5	20	2	5	40	0	5	0	3	15	20
B4 (M)	4	5	80	0	5	0	1	5	20	5	15	33,33
B5 (M)	4	5	80	1	5	20	1	5	20	6	15	40
B7 (F)	3	5	60	1	5	20	0	5	0	4	15	26,67
B8 (F)	3	5	60	3	5	60	2	5	40	8	15	53,33
B9 (F)	5	5	100	3	5	60	4	5	80	12	15	80
B10 (M)	3	5	60	0	5	0	0	5	0	3	15	20
B12 (F)	4	5	80	0	5	0	2	5	40	6	15	40
B14 (F)	5	5	100	1	5	20	1	5	20	7	15	46,67
B15 (F)	4	5	80	2	5	40	1	5	20	7	15	46,67
B16 (M)	1	5	20	0	5	0	1	5	20	2	15	13,33
B17 (F)	5	5	100	0	5	0	1	5	20	6	15	40
B20 (M)	4	5	80	0	5	0	1	5	20	5	15	33,33
B21 (F)	4	5	80	3	5	60	2	5	40	9	15	60
B22 (F)	3	5	60	1	5	20	1	5	20	5	15	33,33

Alunos	Palavras Fáceis			Palavras Moderadas			Palavras Difíceis			Resultado Final (TOTAL)		
	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%	Acertos	n	%
B1 (M)	5	5	100	3	5	60	2	5	40	10	15	66,67
B3 (M)	3	5	60	2	5	40	0	5	0	5	15	33,33
B4 (M)	5	5	100	1	5	20	1	5	20	7	15	46,67
B5 (M)	5	5	100	0	5	0	2	5	40	7	15	46,67
B7 (F)	2	5	40	1	5	20	0	5	0	3	15	20
B8 (F)	5	5	100	4	5	80	1	5	20	10	15	66,67
B9 (F)	5	5	100	3	5	60	4	5	80	12	15	80
B10 (M)	2	5	40	1	5	20	0	5	0	3	15	20
B12 (F)	4	5	80	0	5	0	1	5	20	5	15	33,33
B14 (F)	5	5	100	3	5	60	4	5	80	12	15	80
B15 (F)	5	5	100	2	5	40	1	5	20	8	15	53,33
B16 (M)	1	5	20	0	5	0	0	5	0	1	15	6,67
B17 (F)	5	5	100	1	5	20	1	5	20	7	15	46,67
B20 (M)	4	5	80	1	5	20	1	5	20	6	15	40
B21 (F)	4	5	80	3	5	60	2	5	40	9	15	60
B22 (F)	4	5	80	1	5	20	0	5	0	5	15	33,33

APÊNDICE F - Categorias de erros

Categorias de Erro	Descrição	Exemplos
1 - Erro de Acentuação	Deixar de acentuar a letra que deve ser acentuada ou acentuar a letra que não deve ser acentuada.	Especie; Extinção; Convérsa.
2 - Omissão da letra	Deixar de escrever alguma letra que faz parte da palavra ditada.	Epécie; Etingão; Co- versa.
3 - Excesso de Letras	Escrever mais letras do que deve ser escrito na palavra ditada.	Espécie; Esxtinção; Converssa.
4 - Troca de Letras	Escrever uma letra incorreta no lugar de uma letra correta na palavra ditada.	Espésie; Estinção; Converça.

Fonte: Dados da pesquisa.