

JOGO DE REGRAS E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM CONTEXTOS ESCOLARES: UM ESTUDO DE CASO

RULE GAME AND LEARNING DISABILITIES IN SCHOOL CONTEXTS: A CASE STUDY

Eliane Giachetto Saravali

ORCID 0000-0003-1259-6027

Universidade Estadual Paulista, UNESP
Marília, Brasil
eliane.g.saravali@unesp.br

Érica de Cássia Gonçalves

ORCID 0000-0002-2511-5387

Universidade Estadual Paulista, UNESP
Marília, Brasil
erica.goncalves@unesp.br

Lia Leme Zaia

ORCID 0000-0001-7977-7020

Laboratório de Psicologia Genética, LPG
Universidade Estadual de Campinas,
UNICAMP
Campinas, Brasil
lialemezaia@gmail.com

Resumo. Considerando o contexto brasileiro e aspectos inerentes a crianças com queixas de dificuldades de aprendizagem, o objetivo central da investigação consistiu em analisar os efeitos de uma intervenção pedagógica com o jogo de regras Memobox, junto a alunos encaminhados por seus professores como discentes com problemas no aprendizado. O estudo de caso qualitativo mostrou-se adequado para compreensão e contextualização das queixas apresentadas pelos professores, bem como o planejamento e a realização de intervenções pedagógicas pautadas no processo de equilíbrio e desenvolvidas na própria escola. Participaram do estudo 17 alunos com idade entre 8 e 11 anos, matriculados em escola pública da rede estadual de São Paulo, submetidos a 4 sessões com o jogo Memobox, organizadas da seguinte maneira: aprendizagem do jogo, construção de estratégias, resolução de situações-problema e análise das implicações sobre o jogar. As sessões tiveram duração, em média, de 50 minutos e as crianças participavam em trios ou quartetos. A análise dos encaminhamentos realizados pelos docentes antes das sessões, bem como da avaliação que realizaram após as intervenções, indicaram melhora progressiva em aspectos importantes que, muitas vezes, caracterizam as queixas escolares, entre eles, raciocínio lógico-matemático e produção textual, além de questões mais elementares como reconhecimento de letras, números e quantidades. Tal melhora também pôde ser observada durante as sessões realizadas; aos poucos as crianças construíram novas relações espaciais e coordenações de diferentes aspectos envolvendo os conflitos estabelecidos na intervenção. Houve também melhora em aspectos envolvendo a interação social. Conclui-se a respeito da importância do jogo de regras no trabalho junto a crianças com dificuldades, em específico a importância do Memobox para a construção de aspectos básicos do desenvolvimento cognitivo e espacial.

Palavras-chave: dificuldades de aprendizagem; jogos de regras; intervenção.

Abstract. Considering the Brazilian context and aspects inherent to children with complaints of learning difficulties, the central objective of the research was to analyze the effects of a pedagogical intervention with the game of rules Memobox, students referred by their teachers as students with problems in learning. The qualitative case study proved to be adequate for understanding and contextualization of the complaints presented by teachers, as well as the realization and planning of pedagogical interventions based on the equilibration process and developed in the school itself. Participated in the study 17 students aged between 8 and 11 years, enrolled in public school of the state network of São Paulo, submitted to 4 sessions with the game Memobox, organized as follows: learning the game, building strategies, solving situations problem and analysis of the implications on gambling. The sessions lasted, on average, 50 minutes and the children participated in trios or quartets. The analysis of the referrals made by teachers before the sessions, as well as the evaluation they performed after the interventions, indicate progressive improvement in important aspects that often characterize



the school complaints, among them, logical reasoning mathematical and textual production, as well as more elementary issues such as recognition of letters, numbers and quantities. This improvement can also be observed during the sessions; little by little the children built new spatial relationships and coordination of different aspects involving the conflicts established in the intervention. There was also improvement in aspects involving social interaction. It is concluded about the importance of the rules game at work with children with difficulties, specifically the importance of Memobox for the construction of basic aspects of cognitive and spatial development.

Keywords: learning difficulties; rules games; intervention.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país que está longe de promover a universalização do ensino, bem como de oferecer às suas crianças e jovens, sobretudo aqueles que se encontram em situações econômicas mais vulneráveis, uma escola de qualidade.

Exemplo disso são os resultados obtidos nas avaliações do Programa de Avaliação Internacional de Estudantes - PISA; desde a sua primeira edição, em 2000, o Brasil ocupa as últimas posições no ranking. Em 2022, o foco da avaliação foi a matemática e as áreas secundárias leitura e ciências; mais uma vez, os estudantes brasileiros não tiveram bom resultado, aumentando o número de alunos que se apresentaram abaixo do nível básico de proficiência. Somente 27% dos estudantes atingiram pelo menos o Nível 2 de proficiência nessa área e apenas 1% dos alunos brasileiros tiveram alto desempenho em matemática (Inep, 2023).

É recorrente nos estudos que abordam as dificuldades de aprendizagem, a presença de processos de culpabilização que, na maioria das vezes, recaem sobre a criança e sua família. Há, igualmente, por parte dos professores, grande número de encaminhamentos de alunos a partir de queixas que envolvem situações de não aprendizagem. São alunos que, pelas características do seu desenvolvimento, não correspondem ao público-alvo da política de atendimento educacional especializado brasileira (Decreto, n.7611, 2011) e que, pela própria definição terminológica envolvendo o conceito de dificuldades de aprendizagem, esbarram nas opções metodológicas adotadas por seus professores.

Paradoxalmente, investigações realizadas com esse público, alcançam bons resultados, entre eles, melhora na autoestima, no rendimento acadêmico do aluno e raciocínio lógico-matemático, quando são organizadas atividades e/ou intervenções que se diferenciam daquilo usualmente já realizado em sala de aula (Garbarino, Souza, Petty & Folquitto, 2020; Lestaringrum, 2017; Saravali, Rosa, Lima, Cardoso & Dalevedo, 2018; Silva, 2018). Dentre essas atividades, destacamos o jogo de regras, utilizados em diferentes investigações com intervenções em situações de não aprendizagem (Bessa & Costa, 2017; Wang & Zheng, 2021). Tais estudos, porém, em sua maioria, foram desenvolvidos em contextos clínicos ou mesmo em atendimentos individuais. Apesar destas pesquisas evidenciarem os benefícios do trabalho com jogos, estes ainda permanecem longe das ações docentes nas escolas (Tattaro, 2018; Kamish, 2019).

Por outro lado, o referencial teórico da epistemologia genética piagetiana ancora muitas dessas investigações (Brenelli, 2011; Gonçalves & Saravali, 2021; Rabioglio, 2020) com intervenções realizadas a partir do processo de equilíbrio (Piaget, 1976), da criação de conflitos cognitivos, da provocação da ação e da tomada de consciência da ação.

O Brasil foi um dos países que permaneceu mais tempo sem o ensino presencial durante a pandemia da Covid-19 o que, pelas suas próprias condições de desigualdades, significou que milhões de crianças ficaram sem qualquer tipo de atividade escolar durante 2 anos. Até os dias atuais, isso ocasiona impactos no cotidiano escolar e o número de crianças com defasagens e, igualmente, queixas de dificuldades de aprendizagem aumentou consideravelmente.

Diante do exposto, o presente estudo foi delineado. O objetivo central consistiu em investigar efeitos de intervenções pedagógicas realizadas por meio de jogos de regras junto a crianças com queixas de dificuldades de aprendizagem e pertencentes a contextos de vulnerabilidade.

O jogo estudado aqui é o Memobox, antigamente comercializado por Fernand Nathan, composto por um tabuleiro com 16 covas (4x4) e 16 minibrinquedos que serão escondidos nessas covas, posteriormente cobertas por copos de plásticos opacos, conforme a figura a seguir:



Figura 1. *Tabuleiro do Jogo Memobox*

O objetivo do jogo é encontrar os objetos escondidos pelos participantes durante as jogadas. Estas podem se caracterizar de diferentes maneiras: giros de $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, ou volta inteira no tabuleiro, utilização de marcador em um copo e/ou número de objetos a ser escondido. Dentre as diferentes variações que o jogo permite, as intervenções realizadas a partir dele podem auxiliar na construção da noção de classificação operatória, no estabelecimento de relações perceptivas, espaciais, numéricas e lógicas (Zaia, 2019). Ainda, o Memobox favorece a descentração e a coordenação de pontos de vistas externos e internos.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Estudo de caso descritivo (YIN, 2010) é o delineamento adotado para o presente estudo. Segundo Meirinhos e Osório (2010), no estudo de caso investiga-se o objeto de pesquisa em contexto real, muitas vezes, apoiando-se em diferentes fontes. Seu caráter interpretativo contempla processos subjetivos inerentes ao pesquisador.

O estudo de caso qualitativo possui um plano aberto e flexível, focalizando a realidade de forma aberta complexa e contextualizada (Lüdke & André, 1986).

A investigação também está pautada no método clínico-crítico piagetiano (Piaget, 1967; Piaget 1979), uma vez que considera os processos de equilíbrio que envolvem as regulações e compensações necessárias à conquista de novos equilíbrios, para fundamentar as intervenções com os jogos. Quando nos apoiamos nesse método, estamos mais próximos dos meandros do pensamentos, das razões que envolvem escolhas e ações, assim como dos processos de significação de cada participante. A esse respeito:

Partimos do suposto que o método clínico é um procedimento para investigar como as crianças pensam, percebem, agem e sentem, que procura descobrir o que não é evidente no que os sujeitos fazem ou dizem, o que está por trás da aparência de sua conduta, seja em ações ou palavras. (Delval, 2002, p. 67)

Sob essa ótica, colocamos a criança diante de situações problemas, sejam eles verbais ou concretos, de tal forma que elas precisam agir sobre o objeto, para que o investigador possa acompanhar qual será o percurso do seu pensamento. Macedo (1994) defende que o método clínico é uma importante ferramenta a ser utilizada, principalmente em contextos interventivos,

como é o caso deste estudo, tendo em vista que os pressupostos extraídos deste método permitem, sobretudo, compreender a perspectiva da criança.

Assim, coerente com as especificidades envolvendo problemas de aprendizagem, um estudo de caso e uma abordagem qualitativa poderão nos auxiliar na compreensão maior dos processos de desenvolvimento que caracterizam os participantes. Tal compreensão caminha no sentido oposto à rotulação e homogeneização, muitas vezes, almejada por escolas e professores. Esse delineamento permitiria, portanto, acompanhar as necessidades de cada criança, objetivando a construção de intervenções mais assertivas para esses alunos.

Dessa forma, participaram do estudo 17 alunos, com idades entre 8 e 11 anos, regularmente matriculados em uma escola da rede pública estadual de São Paulo-Brasil, que atende população de alta vulnerabilidade econômica e social. As crianças foram indicadas por seus professores, mediante o preenchimento de um encaminhamento em que o docente relatava, de forma dissertativa, as razões pela qual julgava que o aluno possuía dificuldades e, portanto, reunia características para participar da pesquisa.

A análise desses encaminhamentos se deu pela interpretação e o agrupamento de razões envolvendo as queixas, por exemplo, termos como distração, falta de concentração, não presta atenção na aula foram agrupados em uma categoria designada “atenção”. A partir das informações obtidas junto aos professores é que as intervenções foram construídas.

As sessões de intervenção, planejadas e realizadas pela equipe de pesquisadores, foram organizadas em trios ou quartetos e desenvolvidas em sala destinada pela equipe escolar. A duração média de cada encontro foi de 50 minutos e cada aluno participou de 4 sessões ao todo.

Os princípios que orientaram o planejamento das sessões correspondem a ações sobre objetos, realização de abstrações empíricas e reflexionantes, descentração e coordenação de aspectos externos, planejamento das ações, resolução de problemas e tomada de consciência das ações. O protocolo de intervenção construído, baseou-se nas recomendações de Macedo, Petty e Passos (2000) e considerou as seguintes etapas: aprendizagem do jogo, elaboração de estratégias, resolução de situações-problema e análise das implicações sobre o jogar. A seguir, o modelo do protocolo que orientava cada sessão.

Primeira Sessão

Aprendizagem do Jogo: Com o objetivo de conhecer e aprender a jogar o jogo, as crianças eram apresentadas aos materiais que o compunham e as seguintes perguntas eram realizadas: O que vocês estão vendo? Se parece com algo que conhecem? Com o que? Como são as peças? No que se parecem? No que se diferem? Já viram esse jogo? Como ele pode ser jogado? Conseguem pensar em um jeito de jogar esse jogo? Conhecem outros jogos que se parecem com esse? Quais?

Em seguida, as regras oficiais eram apresentadas e os jogadores iniciavam a partida escondendo um objeto, com giro de $\frac{1}{4}$ de volta e a presença do cordão no copo referência. Em seguida, aleatoriamente, eram alternados outros tipos de voltas – $\frac{1}{2}$ volta, $\frac{3}{4}$, 1 volta inteira. Conforme as dificuldades/facilidades apresentadas pelos participantes, passava-se para dois objetos a serem escondidos, bem como a nova exploração de voltas aleatoriamente. Ao final de cada tentativa de descoberta realizada pela criança, algumas perguntas eram feitas: Por que você achou que estava ali? O que você pensou? Foi fácil achar? Por quê?

Segunda Sessão

Elaboração de Estratégias: Era iniciada retomando-se as recordações e aprendizados do encontro anterior. Em continuidade, propunha-se que fossem escondidos 3 objetos, explorando diferentes quantidades de voltas. Posteriormente, os pesquisadores indicavam que quatro objetos fossem escondidos e que o cordão referência fosse retirado do copo. Perguntas

semelhantes às da primeira sessão também eram feitas aqui: Como você fez para saber? Estava onde você procurou? Como você sabia?

Após várias jogadas e com o tabuleiro aberto, isto é, sem os copos cobrindo as covas, os participantes eram convidados a pensarem em formas para esconder seus 4 brinquedos de maneira que, quando encontrassem um deles, já saberiam onde estariam os demais. Essas hipóteses eram levantadas e debatidas entre os jogadores e, na sequência, testadas na prática.

Terceira Sessão

Resolução de Situações-Problema: Nesse encontro, os alunos eram convidados a resolver situações-problema registradas em papel. Com o auxílio dos pesquisadores, as situações eram lidas e as crianças poderiam resolver com o apoio do jogo concreto ou não, conforme suas necessidades.

Quarta Sessão

Análise das implicações sobre o jogar: Nessa sessão, os participantes, por meio de um debate, analisavam as implicações relacionadas ao jogar o Memobox. Dessa forma, respondiam às questões: Você gostou desse jogo? Por quê? Ele te ensinou algo? O que? O que você aprendeu é parecido com algo que você aprende na escola? E com algo que você aprende na vida? Por fim, as crianças eram convidadas a registrar com palavras ou desenhos aquilo que aprenderam ou gostaram do jogo.

Ao término de todas as sessões, os professores novamente forneceram informações sobre cada aluno, dessa vez preenchendo uma folha relatando se o discente por ele encaminhado havia melhorado, piorado ou permanecido da mesma forma em relação aos aspectos elencados inicialmente.

Os dados coletados foram filmados, gravados em áudio e anotados em diários dos pesquisadores. Posteriormente, as gravações foram transcritas para análise dos momentos de intervenção, dos desequilíbrios causados e resolvidos/ou não, dos erros/acertos e dúvidas, assim como as dificuldades e avanços dos participantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação aos encaminhamentos dos professores, as respostas presentes em seus relatos foram agrupadas conforme a semelhança da queixa apresentada. A tabela 1, a seguir, apresenta a quantidade de respostas.

Tabela 1. Motivos para o encaminhamento dos participantes

Dificuldades dos alunos	Quantidade de respostas
Dificuldade na produção textual	11
Dificuldade no raciocínio lógico matemático (resolução de problemas e operações básicas)	6
Dificuldade com números (quantidade, representação, valor posicional)	5
Falta de atenção (concentração)	5
Não reconhecimento de letras, ausência de escrita do próprio nome	3
Problemas de comportamento e indisciplina	2
Falta de motivação	1
Total	33

As sessões realizadas permitiram a observação desses aspectos mencionados pelos professores, assim como outros, conforme as características de contextualização de um estudo de caso.

Inicialmente, as crianças conseguiram realizar abstrações empíricas e reflexionantes ao descreverem e compararem as peças do jogo. Embora não o conhecessem, logo deduziram que algo deveria ser escondido/encontrado no tabuleiro. Durante as jogadas, houve bastante interesse e diversão, os alunos gostavam de esconder, desafiar os colegas e procurar seus objetos.

Grande parte das crianças iniciava o jogo acompanhando o local em que escondia as peças com os olhos, o que começava a ficar mais difícil à medida que o número de giros e de elementos escondidos aumentava. Quando encontravam um brinquedo, a justificativa era “ficar olhando”. Segundo Zaia (2014), em função de uma indiferenciação entre a ação pessoal e os processos objetivos, a criança leva tempo para superar esse tipo de procedimento e construir as primeiras estratégias. Ao longo das jogadas e conforme as intervenções dos pesquisadores eram apresentadas, foi possível observar a construção destas primeiras estratégias, entre elas, considerar o copo marcado como referência, e partir do local onde o colega escondeu um objeto como orientação. Contudo, durante o desenvolvimento da pesquisa, não percebemos crianças que conseguissem maior descontração a ponto de considerar como referência elementos externos ao tabuleiro.

Como parte do processo de intervenção, alguns conflitos eram colocados para que os participantes buscassem soluções. Assim, aumentava-se o número de giros do tabuleiro na intenção de dificultar a ação de seguir o copo com o olhar; ainda, quando as crianças escondiam mais de um objeto e adotavam como estratégia colocar um ao lado do outro, o pesquisador solicitava que cada jogador escondesse um objeto por vez, de forma que as ações dos colegas poderiam interferir no planejamento inicial, gerando a necessidade de esconder em outro lugar e, portanto, construir nova estratégia.

No entanto, nessas situações, como o procedimento de colocar ao lado não poderia ser mais adotado, nossos participantes apresentavam dificuldades em considerar de forma diferente o local em que a peça do adversário estava escondida. Essa ideia não está presente nem mesmo nos planejamentos e/ou antecipações, uma vez que ao esconderem seus próprios brinquedos acabavam virando copos de lugares já ocupados por outros.

Os momentos em que foram realizadas análise do tabuleiro aberto, sem os copinhos, foram de conflitos e ricos debates entre os alunos. Alguns exemplos:

ISA (9;8): “Eu sei um jeito diferente! Colocaria assim: nas pontas!”
 Pesquisador: Consegue de um outro jeito? “Posso por também assim” (indicando com a mão a diagonal). LUC (10;0) coloca seus brinquedos formando um quadrado e indica que conseguiria descobrir se escondesse daquela forma. RAI (10;9)propõe a diagonal e ao ser interrogada sobre o motivo afirma: “Porque é perigoso confundir só uma vez” (apontando com as mãos as duas diagonais existentes no tabuleiro). MAE (10;1) apresenta mais dificuldades em encontrar possibilidades diferentes e demonstra não compreender as ideias dos colegas, mantendo seu procedimento inicial de esconder em linha. Ao ser questionada sobre como saberia qual brinquedo estaria em determinada cova, ela faz um giro completo no tabuleiro e indica o lugar onde procuraria, isto é, no mesmo em que havia escondido instantes atrás.

Durante a resolução das situações-problema, observamos algumas dificuldades que resistem mesmo após as intervenções, é o caso ilustrado na Figura 2 de BRY (8;11). No

processo de representações das ações realizadas, a criança apresentou dificuldade em considerar o giro do tabuleiro e indicou o mesmo lugar onde o objeto fora escondido.

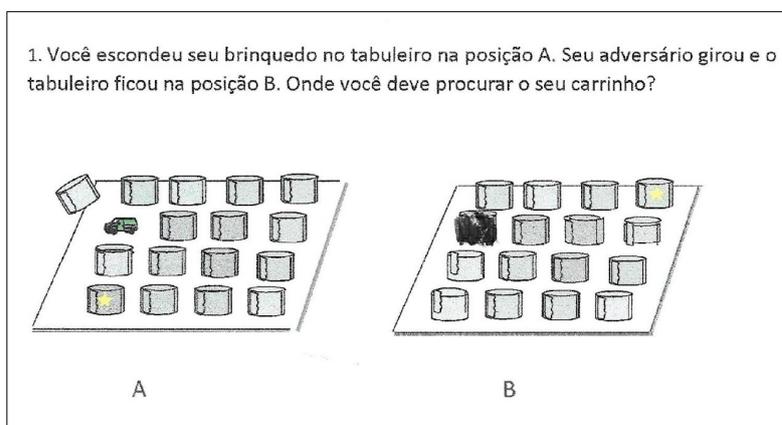


Figura 2. Registro de situação-problema de BRY (8;11)

RAI (10;9) apresenta um avanço em relação ao que tinha indicado anteriormente, ou seja, a possibilidade de esconder em diagonal. A Figura 3 ilustra que a criança encontrou nova possibilidade de esconderijo, ainda que as razões para sua escolha tenham justificativas mais simples: “Porque é um jeito fácil e as pessoas acham fácil.”

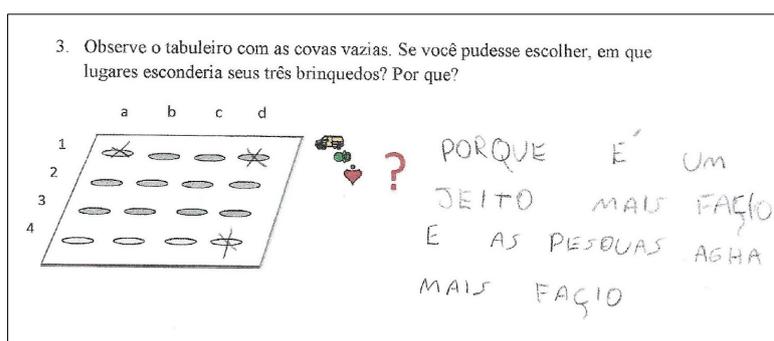


Figura 3. Registro de situação-problema de RAI (10;9)

Em outra situação-problema, ilustrada na Figura 4, observou-se novamente a dificuldade na consideração de rotações do tabuleiro. Algumas crianças, como MAR (10;8) afirmaram que o tabuleiro não fora girado, o que gerou intervenções dos pesquisadores no sentido de retomada das regras do jogo, ou seja, sem movimentação não seria possível iniciar o jogo. MAE (10;1) percebeu o que isso significava e resolveu o exercício da forma a seguir, indicando que foram realizados 4 giros, ou seja, para $\frac{1}{4}$ de volta ela contou 1 volta.

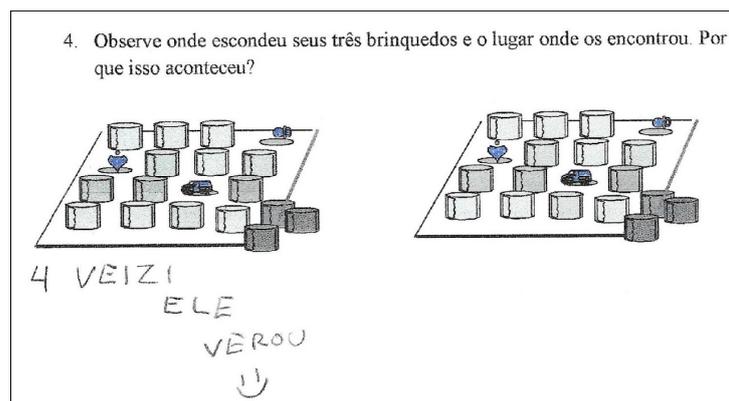


Figura 4. Registro de MAE (10;1)

Zaia (2014) aponta que a cada modificação do tabuleiro, o sujeito deve reorganizar mentalmente as relações construídas e considerar novos aspectos que se apresentam. São processos solidários e fundamentais para o desenvolvimento cognitivo.

Na quarta sessão, ao refletirem sobre o jogo, as crianças mostraram o prazer que sentiram ao tentar descobrir onde estavam seus objetos. Tal fato pode ser observado ao longo dos encontros, assim como a mudança na forma com que planejavam as ações e/ou consideravam os apontamentos dos colegas, paulatinamente mais descentradas e respeitadas. LUC (10;0) afirma: “Aprendi que tem que lembrar onde as coisas estão.” Pesquisador: Você acha que parece com alguma coisa que se aprende na escola? “Não. Ah passa anel porque a gente tem que adivinhar onde o anel estava.” E algo que aprendeu na vida? “Ah aprender lembrar mais rápido as coisas.”

Ao final deste processo, os professores realizaram a avaliação das crianças e, segundo eles, três alunos não apresentaram melhoras em relação às queixas feitas anteriormente. Os 14 participantes restantes tiveram melhoras indicadas por seus professores, conforme as respostas apresentadas na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2. Avaliação dos professores

Aspectos que melhoraram	Quantidade de respostas
Raciocínio lógico matemático (resolução de problemas e operações básicas)	7
Produção textual	6
Reconhecimento de números (quantidade, representação, valor posicional)	4
Problemas de comportamento e indisciplina	2
Concentração	1
Reconhecimento de letras, escrita do próprio nome	1
Total	21

A melhora na percepção dos professores em relação aos alunos já seria aspecto importante a ser considerado no presente estudo. Pesquisadores (Araújo, Maoli, Martins, Mecca, & Dias, 2023) apontam confiabilidade relativa nas indicações que docentes realizam de crianças com dificuldades. Portanto, quando os próprios professores apontam melhora na caracterização do aluno, tem-se um contexto mais positivo para essa criança, não apenas naquilo em que é mensurada (avaliações, diagnósticos), mas, igualmente, pelas expectativas que se formam sobre ela.

Durante as sessões, foi possível perceber várias dificuldades apresentadas pelas crianças, entre elas, contagem, coordenação de diferentes perspectivas e do ponto de vista do outro, antecipação e planejamento, construção e variação de estratégias, tomada de consciência e correção dos próprios erros.

Tais aspectos foram alvo das intervenções e foi possível perceber melhora progressiva durante os encontros.

O Memobox mostrou ser um jogo com potencial para construção de noções aritméticas e espaciais, haja vista os progressos que as crianças fizeram em relação à construção de primeiras estratégias para o encontro do objeto escondido, como considerar o copo marcado como referência e/ou o objeto escondido pelo adversário. Contudo, é preciso considerar que essa melhora não atingiu, para a maioria dos participantes, avanços até as formas mais complexas do jogo, como por exemplo, a construção e coordenação de referenciais espaciais externos ao sujeito. Isso indica que novas intervenções, com esse ou outro jogo envolvendo relações espaciais, poderiam ser planejadas e chama a atenção para a necessidade de se criar um ambiente favorável a essa criança, na intenção de engendrar aspectos essenciais do desenvolvimento cognitivo, afetivo e social.

A esse respeito, Zaia (2019) explica que a construção da rede de relações espaciais, necessária à busca do objeto, indica que o sujeito atingiu o nível de equilíbrio do estágio operatório concreto. Isso pode significar que nossos participantes ainda necessitam realizar diferentes construções inerentes a essa forma de raciocínio, o que, de certa forma, pode explicar muitas das dificuldades que enfrentam no dia a dia escolar.

Alguns autores (Souza, Panúncio-Pinto, & Fiorati, 2019), mostram que crianças em situações de vulnerabilidade econômica e social podem estar mais propensas a quadros de dificuldades de aprendizagem por diferentes razões, entre elas, pouco apoio e estímulo familiar em relação aos estudos, faltas recorrentes, cultura da exclusão e professores despreparados para realizar intervenções profícuas. Sendo assim, a construção de uma cultura escolar que acolha e intervenha adequadamente junto a esses casos, sobretudo em um contexto pós-pandemia, é essencial para que aspectos centrais do desenvolvimento possam ser considerados e provocados, mitigando atrasos que, além do desempenho acadêmico ruim, afetam a autoestima, a crença na própria capacidade de aprender e a relação com o estudo e demais atividades escolares.

Ainda, em relação à avaliação dos professores, cumpre destacar alguns apontamentos realizados por eles. Quatro discentes tiveram um destaque especial a respeito da melhora na qualidade da interação social estabelecida com os demais. Em uma das avaliações um docente escreveu:

A aluna YAN (10;10) melhorou em todos os aspectos, principalmente no relacionamento com os demais alunos, pois ela não tinha contato próximo. Agora ela já interage, faz atividades em dupla, conversa na hora da recreação com outros alunos de outras salas.

No desenrolar das intervenções, foi possível observar esse avanço de YAN (10;10) que, inicialmente, demonstrava timidez e insegurança. O mesmo se deu para outros tipos de comportamentos de outras crianças, entre eles, agitação, não esperar a vez do colega jogar ou manifestar-se, dificuldades em descentrar-se, desrespeito às formas que os colegas resolviam os problemas propostos pelos pesquisadores, xingamentos e apelidos envolvendo a aprendizagem escolar, como “burro”, “não sabe nem o número 1”, etc.

Com as jogadas e os conflitos cognitivos apresentados, bem como as intervenções dos pesquisadores, esses comportamentos também melhoraram e relações de respeito mútuo tornaram-se mais presentes. Da mesma forma, fortaleceram-se acordos realizados para conseguirem jogar mais vezes, o respeito pela jogada e a vez do próximo, a diminuição e a extinção de ofensas. Paulatinamente, sentindo-se mais acolhidos e encorajados, os participantes falavam mais, arriscavam-se mais e construíam mais hipóteses e possibilidades para o jogo.

Tal fato é resultado importante em função do fator do desenvolvimento que é influenciado quando da intervenção com jogos de regras – a interação social. A riqueza desse tipo de jogo está justamente nas questões envolvendo o estar/pensar/olhar com e a partir do outro. É o outro, seus argumentos e jogadas, que desestabiliza os sistemas cognitivos mais rígidos e centrados, provocando a necessidade de se voltar para além de si mesmo e coordenar esses novos desafios com os já existentes. Por essa razão, os jogos na escola podem beneficiar todos os alunos, não somente os que possuem queixas. Porém, em relação a esse grupo específico, é fundamental olhar para os benefícios ofertados, pois essas crianças já não estão conseguindo seguir com aquilo que o professor oferece em sala de aula.

Causa estranheza, portanto, que um recurso simples e antigo, ao menos no contexto brasileiro, esteja longe das ações docentes, o mesmo ocorre para contextos específicos junto a crianças com dificuldades, como as aulas de apoio e/ou reforço escolar (Saravali, Rosa, Lima, Cardoso & Dalevedo, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quadros de dificuldades de aprendizagem podem estar associados a diferentes fatores, entre eles destaca-se os sociais, como as questões pedagógicas e os processos de oportunidade do desenvolvimento. No contexto brasileiro, pós-pandemia, grande número de crianças que ficaram sem frequentar escolas por dois anos e sem solicitações adequadas ao seu desenvolvimento cognitivo e social, são tratadas como alunos com defasagem de conteúdo, por não conseguirem acompanhar as solicitações escolares.

Em grande parte dos casos, não há intervenções profícuas junto a esses alunos, que considerem aspectos importantes do seu processo de desenvolvimento, nem durante as aulas regulares, nem nas aulas denominadas de reforço.

O presente estudo apresentou dados produzidos junto a crianças com queixas de dificuldades, mediante a organização de intervenções desenvolvidas na escola, na intenção de promover processo centrais ao desenvolvimento, na perspectiva teórica piagetiana. Tais dados processuais indicam importante contribuição da pesquisa qualitativa para a área.

O enfoque metodológico qualitativo, por meio de um estudo de caso, foi essencial para responder ao questionamento central deste estudo, o qual consistiu em investigar os efeitos de intervenções pedagógicas realizadas via o jogo de regras Memobox, junto a crianças com queixas de dificuldades de aprendizagem e pertencentes a contextos de vulnerabilidade. A utilização de diferentes instrumentos para coleta de dados (relatos dos professores, construção de protocolo de intervenção, diário de anotações de observações dos pesquisadores, gravações de áudios e vídeos) permitiu aos pesquisadores, compreender o fenômeno estudado (dificuldades de aprendizagem) por diferentes perspectivas, tais como: a do professor, a dos participantes do estudo e do pesquisador.

Considerando os resultados obtidos, conclui-se que as intervenções pedagógicas descritas neste estudo, de maneira geral, produziram efeitos positivos no desenvolvimento e aprendizagem dos participantes. Assim, acredita-se que elas possam ser reproduzidas e aplicadas em contextos com objetivos similares, pois as intervenções planejadas favoreceram aspectos essenciais à construção do conhecimento, como tomada de consciência, ação sobre o objeto, reflexão sobre as estratégias utilizadas. Portanto, propõe-se a continuidade de outros estudos que contemplem abordagem qualitativa envolvendo jogo, intervenção e dificuldades de aprendizagem em contextos escolares.

1. AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP, pelo financiamento obtido junto ao edital SEDUC/PROEDUCA.



2. REFERÊNCIAS

- Araújo, Á. A. de, Maoli, M. C. C. B. do P., Martins, M. E. O., Mecca, T. P., & Dias, N. M. (2023). Acurácia de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Indicação de Crianças com Dificuldades de Aprendizagem. *Cadernos De Pós-Graduação Em Distúrbios Do Desenvolvimento*, 23(1), 78–98.
- Bessa, S., & Costa, V. G. (2017). Operação de multiplicação: possibilidades de intervenção com jogos. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 98 (248), 130-147.
- Brenelli, R. P. (2011) O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas (9ª ed.). Papyrus.
- Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Recuperado em 02 de setembro de 2023 de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm
- Delval, J. (2002). Introdução à prática do Método Clínico: descobrindo o pensamento das crianças. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed.
- Garbarino, M., Souza, M., Petty, A. & Folquitto, C. (2020). Jogos e intervenções grupais no atendimento de crianças com dificuldades escolares. *Psico*, 51(3), 1-12. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2020.3.30367>
- Goncalves, E.C., & Saravali, E.G. (2021). Dos jogos concretos aos jogos eletrônicos: intervenções pedagógicas e construção das relações espaciais [E-book]. *Cultura Acadêmica/Oficina Universitária*.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). (2023). Notas sobre o Brasil no Pisa 2022. Brasília, DF: Inep.
- Kamish, H. (2019). On primary school teachers' training needs in relation to game-based learning. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 11 (2), 285-296.
- Lestaringrum, A. (2017). The Effect of Traditional Games, Self-Confidence, and Learning Style on Mathematical Logic Intelligence. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 169, 8-12. <https://doi.org/10.2991/icece-17.2018.3>
- Lüdke, M. & Andre, M. (1986). Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. EPU.
- Macedo, L. (1994). Ensaio construtivistas. Casa do Psicólogo.
- Macedo, L. de; Petty, A.L.S. & Passos, N.C. (2000). Aprender com jogos e situações problemas. *Artes Médicas*.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EduSer*, 2(2). <https://doi.org/10.34620/eduser.v2i2.24>
- Piaget, J. (1967). O raciocínio na criança. Tradução: Valerie Rumjaneck Chaves. Record.
- Piaget, J. (1976). A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento. Tradução: Marion Penna. Zahar. (Ed. orig. 1975).
- Piaget, J. (1979). A representação do mundo na criança. Tradução Rubens Fiúza. Record, (Ed. orig. 1926).
- Rabioglio, M. (2020). Exercitando o cálculo mental em jogos. In: BESSA, S. (orgs.). *Processos de ensino e aprendizagem de matemática – formulações de professores e estudantes*. 155-176.
- Saravali, Rosa, Lima, Cardoso & Dalevedo, 2018. Jogos e Dificuldades de Aprendizagem: uma proposta de trabalho diferenciado para as aulas de reforço escolar. In: Márcia Pereira da Silva; Maria Cândida Soares Del-Masso. (Org.). *Extensão Universitária e Educação*. *Cultura Acadêmica*, 1, 105-126.
- Silva, T.O da. (2018). Oficina de jogos em sala de aula: construção de um espaço para alunos com dificuldades de aprendizagem. [Dissertação de mestrado não publicada] Universidade Estadual

Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências]. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. <http://hdl.handle.net/11449/153253>

Souza, L. B. de, Panúncio-Pinto, M. P., & Fiorati, R. C. (2019). Crianças e adolescentes em vulnerabilidade social: bem-estar, saúde mental e participação em educação. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 27(2), 251–269. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1812>

Tattaro, A. C. (2019). Quando e onde se brinca no primeiro ano? Um estudo sobre o jogo simbólico no ensino fundamental de uma escola de tempo integral. [Dissertação de mestrado] Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências]. Repositório Institucional UNESP. https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Educacao/Dissertacoes/tattaro_a_c_me_mar.pdf

Wang, M.; Zheng, X. (2021). Using game-based learning to support learning science: a study with middle school students Asia-Pacific. *Education Researcher*, 30 (2), 167-176.

Yin, R. K. (2010). Estudo de caso: planejamento e métodos (4. ed.). Bookman.

Zaia, L.L. (2014). A construção das relações espaciais: do jogo de exercício ao jogo de regras. In: MOLINARI et al. (org.) *Aprender matemática e conquistar autonomia*. Book Editora.

Zaia, L.L. (2019). Jogos matemáticos: uma nova análise do Memobox. *Schème Revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas*. 11, edição especial, 112-128. <https://doi.org/10.36311/1984-1655.2019.v11esp2.06.p110>

