

# Programa De Intervenção Com Jogos: Teoria E Prática

Intervention Program With Games: Theory And Practice

## RESUMO

O objetivo deste estudo teórico foi contextualizar o programa de intervenção do LEDA (Laboratório de Estudos sobre Desenvolvimento e Aprendizagem do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo) em termos de fundamentação teórica e atividades práticas com jogos para crianças com dificuldades escolares. A primeira é pautada na teoria de Piaget e em pesquisas contemporâneas sobre o uso de jogos e suas implicações para o desenvolvimento humano. A análise da prática se refere ao trabalho desenvolvido nos últimos 25 anos em que o laboratório ofereceu atividades para crianças do Ensino Fundamental 1, atendidas uma vez por semana, durante três semestres. Para isso, são utilizados protocolos que registram procedimentos manifestados em diferentes momentos do jogar, bem como registros de atitudes e informações fornecidas pelas famílias e professores dos participantes. Tais dados resultaram na construção de um quadro que representa uma síntese da amplitude do programa de intervenção. Pesquisas recentes realizadas no contexto das atividades sugerem que intervir com jogos favorece o interesse, a autonomia e o aprimoramento das funções executivas. Concluiu-se que este programa confere aos participantes a possibilidade de construir atitudes favoráveis ao desenvolvimento e à aprendizagem, atuando como protagonistas no ambiente escolar e em suas atividades cotidianas.

**Palavras-chave:** Jogos. Intervenção. Atitudes. Funções executivas.

## ABSTRACT

The objective of this theoretical paper was to contextualize the intervention program of LEDA (Laboratory of Studies about Development and Learning, Institute of Psychology, University of Sao Paulo) in terms of theoretical framework and practice with games for children with learning difficulties. The former is based on Piaget's theory and on contemporary researches concerning the use of games and

MARIA THEREZA C.  
DE SOUZA, ANA LUCIA  
PETTY

Universidade de São Paulo.  
Instituto de Psicologia, São  
Paulo/SP, Brasil.

the implications for human development. The analysis of the practice refers to the work developed for the last 25 years in which the laboratory offered activities for elementary school children, attended once a week, during three semesters. Protocols are used to record procedures shown at different moments of the game context, as well as records of attitudes and information provided by the participants' families and teachers. Data resulted the construction of a framework that represents a synthesis of the intervention program's amplitude. Recent researches carried out in the context of the activities suggest that intervention with games favors interest, autonomy and the improvement of executive functions. This program enables participants to build up favorable attitudes towards the development and learning processes, acting as protagonists in the school environment and in their daily activities.

**Keywords:** Games. Intervention. Attitudes. Executive functions.

## INTRODUÇÃO

**O programa de intervenção do LEDA (Laboratório de Estudos sobre Desenvolvimento e Aprendizagem do IPUSP)** existe há mais de 25 anos, com o objetivo de contribuir para crianças do Ensino Fundamental 1 superarem dificuldades relativas ao desenvolvimento e à aprendizagem, em um contexto de atividades com jogos e enfrentamento de situações-problema. Este programa vem se transformando ao longo do tempo, mas sempre manteve conexão com uma premissa fundamental em que Piaget [1] afirmou: "Os jogos infantis são admiráveis instituições sociais". Considerando o jogo como uma instituição infantil, enaltecia a relação entre criança e jogo, e também entre criança e regra, atribuindo a ela protagonismo por ser quem atua ativamente para fazer descobertas e desenvolver-se de modo sadio. Nestes termos, seus estudos e os resultados das inúmeras pesquisas que realizou acrescentaram novos conceitos para a análise da prática das regras e da consciência das mesmas, o que por consequência, também favoreceu a análise da construção da autonomia e de relações cooperativas.

Em termos de fundamentação teórica para o trabalho, pode-se destacar a obra de Piaget [2], *A formação do símbolo na criança*, em que apresentou o jogo inserido no âmbito da atividade representativa, expressando como a criança age e pensa do ponto de vista motor, simbólico e lógico. Ele propôs uma classificação dos jogos em três categorias, denominadas exercício, símbolo e regra, incluindo também os jogos de construção em sua análise. Segundo o autor, os jogos expressam diferentes capacidades cognitivas desde as iniciais (perceptivo-motoras), do período denominado sensório-motor (de 0 a 24 meses de idade, em média), passando pelo período representacional ou pré-operatório (de dois a seis anos, em média), cuja principal característica é a capacidade simbólica, até os jogos de regra, típicos da criança a partir dos sete/oito anos, cuja atividade cognitiva é dirigida pelo pensamento lógico do período operatório concreto.

É importante esclarecer que para este autor, interessa muito mais a estrutura do jogador em seus aspectos cognitivos do que o conteúdo do jogo propriamente dito,

uma vez que sua perspectiva epistemológica e psicológica focaliza essencialmente a relação entre o sujeito conhecedor do mundo e os objetos deste. Assim, enquanto ocorre a construção do conhecimento sobre o mundo físico e social, ocorre, simultaneamente, a construção da inteligência, desde o nível sensório motor até o nível operatório (lógico). Isto não significa que o desenvolvimento termine com a construção do pensamento operatório, mas que esta qualidade da inteligência, por sua complexidade e amplitude é a mais “poderosa”, não sendo possível pensar em outra que a supere. Ainda que Piaget tenha mencionado períodos etários como uma das referências para sua teoria dos estágios da inteligência, a idade é apenas um dos fatores do desenvolvimento e é condição necessária, mas não suficiente para explicar a evolução do pensamento; importa, então, muito mais a sequência ou sucessão das construções, a qual é, para ele, universal.

Retomando a questão do jogo, trata-se então de focalizar o jogar da criança como expressão de sua capacidade cognitiva e também afetiva, e o jogo, seja qual for, como um pretexto para acessar esta capacidade. No caso dos jogos de regras, o aspecto de como a criança lida com a normatização, com o que pode e o que não pode fazer diante de uma regra estabelecida; se trapaceia, se obedece sem questionar o que o adulto lhe diz; se reflete sobre a regra buscando obedecê-la independentemente da pessoa que a apresentou, etc.; todos esses elementos compõem um interessante quadro de informações sobre o modo como crianças se organizam no contexto regrado e sobre como expressam suas capacidades cognitivas, afetivas e sociais.

Nos atendimentos realizados no LEDA, esta categoria de jogos (de regras) é priorizada, mas é de grande valia para os observadores conhecer todas as categorias, bem como suas respectivas características em termos das ações das crianças, principalmente porque nota-se que muitas delas ainda atuam de modo simbólico ou até mesmo jogam como puro exercício, provavelmente devido às dificuldades que apresentam. Assim sendo, mesmo em um contexto regrado, podem expressar-se por meio de comportamentos regredidos em relação à referência de idade e série cursada. Desenvolver-se implica uma saída importante do egocentrismo e a ação de jogar é um bom motivo para tal movimento. Neste sentido, a criança passa a ampliar sua perspectiva de atuação no mundo, sendo que seu ponto de vista ou pensamento torna-se um dentre tantos outros possíveis. Este processo de descentração cumpre um papel fundamental na tomada de consciência, de modo interdependente.

Intervenções com jogos supõem um tipo de atuação em que o profissional consegue instigar as crianças a perceberem o que se passa com elas e almejarem produzir mudanças no que é considerado insuficiente para continuarem progredindo do ponto de vista do desenvolvimento e da aprendizagem. No livro, *A tomada de consciência*, Piaget [3] esclarece os mecanismos que vão desde uma ação “material” até a tomada de consciência refletida, explicando o quanto as transições implicam reconstruções e, portanto, uma apropriação por parte da criança, que vai aos poucos conceituando aquilo que produz.

Mas o que é tomar consciência para Piaget? É refazer no plano representacional o que, no plano das ações práticas, já se construiu. Não se trata de descobrir algo que estava escondido na mente e que, agora, passa a ser iluminado e pode ser visto - o

que para este autor seria semelhante à ideia de *insight*, da Gestalt mas, ao contrário, de construir ativamente no novo plano, um modo de resolver problemas, o qual, no plano das ações (plano do “fazer”) já foi atingido. Assim, tomar consciência requer esforço e demanda novas assimilações e acomodações do pensamento, isto é, exige que se olhe para o que se fez, avaliando os processos que levaram ao erro, buscando novas formas para enfrentar os desafios.

Em seu livro, *Fazer e Compreender* [4], o autor amplia a teorização sobre a tomada de consciência demonstrando que para algumas ações terem êxito não é necessário compreender os procedimentos que foram utilizados. No entanto, para outras ações, o êxito só é possível se compreendermos como procedemos quanto à organização do sistema de ações como meio para atingir um fim/meta. Nesse sentido, o “fazer” é compreender de um modo prático e o “compreender” é fazer no pensamento, o que permite avaliar os resultados juntamente com os procedimentos que levaram a eles.

As crianças que participam dos atendimentos chegam atuando de modo intuitivo e errante, tendo baixa percepção dos erros produzidos no contexto escolar e em sua vida pessoal. O processo de aprendizagem encontra-se fracassado e elas não sabem por que isto acontece, nem imaginam como poderiam solucionar e superar suas dificuldades, e menos ainda, o que deveriam fazer de modo a antecipar as modificações necessárias. Contudo, ao serem convidadas a participar de situações com jogos, sentem-se interessadas e se mobilizam para estabelecer relações bem sucedidas com os materiais e colegas. Nesse contexto, com as devidas intervenções dos profissionais que as observam, vão percebendo porque agiram e como têm que agir para melhorar o que não deu certo. Isto significa que o que era pura prática, ou exercício, passa a ser intencionalmente atuado, e isso lhes permite estabelecer relações, construir conceitos e coordenações (primeiro das ações, e depois, do pensamento), ampliando sua observação sobre o que acontece como fruto de sua atuação. Se a criança aprende a se conhecer na relação com os objetos e com as pessoas, o contexto dos atendimentos proporciona muito do que ela precisa para desenvolver-se. Deste modo, gradativamente vai se apropriando de um saber fazer que torna-se um compreender, primeiramente muito “colados” nas situações com os jogos, mas ao serem assimiladas, estas ações bem sucedidas se expandem para outros ambientes, como a escola e a vida pessoal.

Quando apresenta a teoria da equilibração, Piaget [5] descreve alicerces essenciais que até hoje são validados no contexto dos atendimentos realizados no Programa de Intervenção do LEDA, explicando a construção das estruturas cognitivas ao longo do desenvolvimento humano, num eterno movimento de adaptação em que ocorrem desequilíbrios e reequilíbrios em busca de um novo e superior equilíbrio. Esta teoria apresenta as relações entre os observáveis (o que o sujeito constata ou crê constatar) e as coordenações (relações estabelecidas entre os objetos e entre as ações), bem como o processo que ocorre entre as perturbações ao equilíbrio do sistema cognitivo, as regulações (reações às perturbações) e as compensações destas. O modelo da equilibração majorante (que significa “para melhor”) explica como o sistema cognitivo passa de um patamar a outro, superior, a partir das relações apontadas. As ações durante os jogos, especialmente as de enfrentamento de situações-problema, ilustram bem como o que as crianças constatarem ou acreditarem constatar (observáveis) em suas

jogadas se articulam aos elementos das situações e também das ações que utilizam (coordenações). Exemplificam ainda como diante da perturbação apresentada pela situação-problema do jogo, as crianças buscam reagir criando procedimentos (regulações), que podem compensar ou não as perturbações iniciais. Assim, os procedimentos utilizados podem ser mais restritos ou mais amplos, o que traz consequências para o êxito e também para a avaliação das melhores estratégias para vencer.

Em *O possível e o necessário* [6;7], o processo de equilibração é associado à construção de possibilidades no pensamento, o que significa ser capaz de contemplar simultaneamente diferentes possibilidades para as ações num amplo sistema em que algumas não podem deixar de existir (são necessárias) e outras podem ou não ser utilizadas (são possíveis). O raciocínio por possibilidades é avançado exatamente porque contempla ao mesmo tempo dois planos, o plano do real e o plano do possível. A criança desenvolve gradualmente a capacidade para diferenciar e articular estes dois planos, na medida em que desenvolve seu pensamento lógico ou operatório.

Pode-se destacar, no contexto do jogar, a abertura para novos possíveis. Essa amplitude do pensamento e das ações das crianças tem um efeito multiplicador privilegiado. Notamos que, no início do atendimento, seu repertório de possíveis está tão reduzido e, muitas vezes equivale a um único possível, ou seja, funcionam como se tudo o que fazem se reduza a esse necessário, o qual é insuficiente e empobrecido. Ao serem instigadas a observar suas ações e consequências correspondentes, se dão conta da importância de aumentar seu repertório. No início, sentem-se desamparadas e inseguras, raramente conseguindo extrair de si mesmas as soluções. Por isso, copiam dos colegas, esperam receber dicas e pedem ajuda. Com o tempo e com o adequado apoio dos profissionais que as acompanham, começam a construir novos recursos e se amparam nas boas experiências anteriores para fortalecerem a persistência e a resiliência.

As atividades com jogos, desafios lógicos e situações-problema oferecem sem número de contextos em que este movimento de construção de possibilidades ocorre, mas com a vantagem de a criança querer realizar essa busca. Ao jogar, almeja por si mesma alcançar um novo e mais sustentável lugar, espaço, argumento, enfim, um patamar de equilíbrio mais consistente que o anterior. Inicialmente, isto se refere exclusivamente a um progresso circunstancial do contexto do jogo, ou seja, vence uma partida, melhora um score, compreende uma regra e/ou respeita o adversário. Porém, ao realizar intencionalmente diversas construções, proporciona um importante avanço em seu desenvolvimento global, pois as conquistas realizadas por força de uma ação consciente são generalizadas e tornam-se seu patrimônio, uma vez interiorizadas, assimiladas e acomodadas em seus esquemas cognitivos, sociais, afetivos e motores.

Quanto à produção de conhecimento decorrente deste trabalho de intervenção, podem-se destacar três pilares do LEDA que referem-se a construções elaboradas a partir de "observações-refletidas" oriundas da prática. Estas foram inspiradas e se pautaram na realização dos atendimentos propriamente ditos, bem como na análise das situações ocorridas nas oficinas [8;9;10].

O primeiro corresponde à convicção de que aprendizagem e desenvolvimento não estão no jogo em si, mas são resultado das relações que a criança estabelece no

meio e com seus pares, de suas ações e procedimentos e também das atitudes que demonstra ao jogar e construir significados. Muitos professores e pais atribuem aos jogos em si um domínio que não lhes pertence. Explicando de outro modo, não é exatamente porque um indivíduo joga que por si só torna-se mais inteligente ou melhora seu comportamento e desempenho.. Se assim fosse, não haveria tantos problemas e desafios nas escolas, pois se sabe que muitas crianças gostam de jogar, bem como o fazem regular e espontaneamente em seu cotidiano. A aprendizagem adquirida como consequência de jogar qualquer jogo é um processo como um todo, que depende da percepção dos domínios adquiridos, bem como de transcender o contexto da partida. Relaciona-se também com a quantidade de treino e prática com o mesmo e, principalmente, tem um importante respaldo na qualidade das intervenções realizadas. A ação de jogar, quando mediada por um profissional que questiona e apresenta obstáculos aos jogadores, bem como os ajuda a analisar procedimentos, traz importantes contribuições, pois eles podem se apropriar de condutas e formas de raciocinar que lhes favoreça atuar de modo mais adequado, não apenas naquele momento, mas em outros contextos em que são desafiados a agir de acordo com regras e utilizando seu potencial cognitivo. É comum atribuir ao Xadrez, por exemplo, a possibilidade de fazer quem joga ficar “mais sabido”. Na realidade, esta “sabedoria” não pertence ao jogo, mas o progresso e as mudanças se devem ao jogador enquanto protagonista. Quando uma pessoa realiza uma atitude consciente frente a um objeto, seja ele um jogo ou qualquer conteúdo escolar, visando controlar sua impulsividade, manter interesse e atenção, construir estratégias e superar conflitos, de fato promove em si própria muitas transformações.

Outra concepção importante refere-se à possibilidade de analisar diversos ângulos do contexto onde ocorre a ação de jogar, numa interdependência entre jogador e jogo. Como o objetivo é aprender sobre quem joga, um desses recortes supõe a consideração de quatro aspectos: motor, afetivo, cognitivo e social. Há várias perguntas que regem cada um deles e, com isso, o observador vai reunindo um conjunto de hipóteses diagnósticas sobre a criança, visando conhecê-la melhor para intervir com mais eficácia. Podem-se observar desde a forma como a criança se apresenta, o lugar onde escolhe para sentar, sua postura corporal, os comentários, a qualidade de investimento e expressões, os deslocamentos e modos de socializar, até as perguntas e silêncios. Tudo interessa e gera dados sobre o modo como se conecta com o ato de conhecer. Buscam-se indícios que possam corresponder ao modo de pensar ou dar pistas sobre o funcionamento do raciocínio de cada uma, almejando identificar regularidades nas ações e comportamentos. Cada um desses aspectos não acontece isoladamente e a divisão é exclusivamente para fins didáticos, mas ajuda a definir em qual deles uma criança apresenta maiores dificuldades, sendo esta a área que ganhará maior ênfase nas intervenções. Ao considerar o aspecto motor, por exemplo, observamos não só questões relativas à coordenação motora (global e viso motora) ou lateralidade, mas também são observados deslocamentos, organização espacial e esquema corporal. No âmbito afetivo, nos atemos ao modo como cada criança reage às propostas, expressa emoções, lida com frustrações, demonstra sentimentos sobre ganhar e perder, o que faz ao errar e quais os recursos afetivos de que dispõe para enfrentar desafios. Do

ponto de vista cognitivo, é possível analisar os modos de agir e pensar identificados quando cada uma joga e resolve problemas, sendo realizados registros das atitudes e procedimentos, para fomentarem informações gerando a criação de intervenções que ampliem as formas de raciocinar para atingirem melhores resultados. Em termos sociais, podem ser identificadas diferentes expressões de interação entre pares e com os adultos. Também interessa saber como competem e cooperam, como lidam com limites e regras, de que modo compartilham objetos e materiais, se conseguem seguir normas e como atuam em situações em que o outro deve ser considerado.

O terceiro pilar do LEDA refere-se a cinco indicadores que permitem inferir a presença do lúdico nos processos de desenvolvimento e aprendizagem: prazer funcional, desafio/surpresa, possibilidade, dimensão simbólica e caráter construtivo. Prazer funcional é a alegria de exercitar um domínio, testar uma habilidade, transpor um obstáculo. Na perspectiva da criança, joga-se porque é divertido, promove disputas com os colegas, possibilita estar juntos em um contexto que faz sentido. Enquanto jogam as crianças estão interessadas, envolvidas e atentas. Por isso, uma forma instigante de promover aprendizagem é propor desafios com jogos. Uma situação-problema, por exemplo, coloca um obstáculo cuja superação exige envolvimento e esforço. Neste caso, lúdico é equivalente a desafiador e surpreendente, porque não se sabe o resultado, é preciso investigar e aguçar a curiosidade. Outra característica do lúdico é proporcionar situações em que a criança se sente capaz de resolver. Ninguém realiza tarefas ou atividades impossíveis, e um dos aspectos que tornam algo possível é a criação de um contexto de regras e informações adequadas. O lúdico em sua perspectiva simbólica supõe que as atividades são motivadas e significativas, e o jogar permite essa relação entre sujeito e objeto. Por fim, o caráter construtivo supõe considerar diferentes pontos de vista, e faz parte do lúdico um olhar atento, aberto, disponível para criar. A dimensão lúdica deste processo refere-se ao modo como cada um analisa, revê, imagina estratégias, busca alternativas. Todos esses indicadores são contemplados nos atendimentos, dada sua relevância para o desenvolvimento e a aprendizagem infantis.

O programa de intervenção apresenta um diferencial em relação a outros trabalhos destinados a crianças, pois o modo de intervir é realizado por meio de jogos, é assistido e ocorre em grupo. Muitas pesquisas têm sido feitas pela equipe do LEDA para avaliar os benefícios aos participantes, como consta em De Souza, Petty *et al.* [11;12], De Souza e Petty [13], Petty e De Souza [14;15], Folquitto [16] e Garbarino [17]. Sabe-se que jogar é uma ação espontânea no universo infantil. No entanto, esta participação, sem ser cuidadosamente observada, monitorada e mediada, pode não gerar tomada de consciência dos procedimentos e atitudes favoráveis, ainda mais em se tratando de crianças com dificuldades. Além disso, sabe-se que para jogar é necessário haver outros participantes, preferencialmente de idades próximas, que competem e cooperam regulados por regras. Então, como ponto de partida, tem-se o interesse, já que todos estão curiosos para jogar e experimentar diferentes dinâmicas. Este contexto de desafios e enfrentamento de situações-problema coloca em evidência os erros e incompletudes, o que desencadeia acionarem seu sistema de autorregulações que, quando insuficiente, demanda a construção de novas regulações para a criação de

soluções. Por meio de observações e presença constante do adulto, as ações da criança são colocadas em discussão, visando instigá-la a distinguir e identificar no sistema como um todo, tanto as que deve manter, pois contribuíram para atingir os objetivos das propostas, como as que precisa modificar. Com isso, cada uma, de acordo com suas possibilidades e necessidades, é estimulada a mobilizar todo o seu aparato de recursos motores, afetivos, cognitivos e sociais, enfrentando e superando os obstáculos gerados ao longo de diferentes partidas.

Ao jogar, cada um precisa controlar sua impulsividade, construir estratégias, lidar com conflitos intelectuais e relacionais, bem como aprender a analisar seu desempenho. Este conjunto de ações corresponde a funções executivas [18;19;20;21] fundamentais para o desenvolvimento: controle inibitório; atenção seletiva; memória operacional e flexibilidade cognitiva. No entanto, nem sempre crianças com dificuldades conseguem aplicar estas funções, precisando de orientação e estímulo, num processo que implica relacionar-se com objetos, no espaço e no tempo, bem como experimentar, conviver e interagir num contexto regrado. Inicialmente há pouca autonomia para lidarem com tantas demandas e coordenações, daí a importância do interesse a fim de mobilizarem, de dentro para fora, a vontade de fazer diferente, bem como das intervenções, com o intuito de trazer desafios graduais e possíveis.

No decorrer de três semestres compreendidos pelo programa de intervenção, muita transformação acontece. Primeiramente observa-se progresso na autoestima, já que o interesse desperta coragem para participar das atividades e a criança se dispõe a explorar os materiais, construir estratégias e criar novos procedimentos. Estando mais disposta para aprender e esforçar-se, consegue enfrentar conflitos, buscando adequar-se de modo respeitoso e até mesmo trabalhando melhor em equipes. Além disso, consegue permanecer concentrada para resolver situações-problema cada vez mais desafiantes (dentro de suas condições), ampliando as possibilidades de aplicação das suas funções executivas. Neste processo, a autonomia também progride e cada criança passa a demandar menos presença do adulto. Este é o ponto de chegada mais valioso, que implica muito investimento por parte da criança e um conjunto de intervenções adequado e constante por parte de quem as observa ativamente.

No entanto, o objetivo do programa de intervenção não é tornar as crianças bons jogadores! Almeja-se que possam consolidar suas conquistas e generalizá-las para outros contextos, principalmente a escola. Esta contribuição é confirmada por diversos meios, desde registros de observação de atitudes e do contexto com jogos e resultados qualitativos de pesquisas, até por meio de informações oriundas de conversas com pais e professores. Verificou-se que a maioria das crianças que participaram assiduamente dos três semestres do programa apresentou muitos progressos, mesmo que ainda tenham permanecido algumas dificuldades inerentes aos seus processos de desenvolvimento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Em se tratando de pesquisa de cunho teórico, os materiais utilizados foram: a literatura que fundamenta o programa de intervenção e as informações oferecidas pelos protocolos de registro de procedimentos e atitudes das crianças que participam das Oficinas de Jogos. Os procedimentos metodológicos se referiram, portanto, à elaboração de articulações entre a fundamentação teórica, pesquisas da equipe do laboratório sobre o uso de jogos com crianças que apresentam dificuldades escolares e as informações obtidas por meio dos diferentes instrumentos de registro. Estes instrumentos são utilizados sistematicamente nas Oficinas de Jogos pelos profissionais envolvidos para favorecer não somente a observação das crianças, mas também para propiciarem o planejamento das atividades de modo a serem adequadas às diferentes dificuldades individuais e grupais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado do trabalho de articulação entre teoria e prática, foi construído o quadro abaixo, para apresentar uma síntese da amplitude do programa de intervenção em quatro direções. Este considerou a prática das oficinas de jogos em suas diferentes perspectivas (apresentação do jogo, sua realização, o enfrentamento de conflitos e a avaliação) em relação aos aspectos teóricos que fundamentam o projeto (funções executivas, tomada de consciência e regulações), bem como os recortes de análise utilizados para as pesquisas (atitudes e momentos do jogar).

OFICINAS DE JOGOS (REGISTROS DE OBSERVAÇÃO)	FUNÇÕES EXECUTIVAS	TOMADA DE CONSCIÊNCIA E REGULAÇÕES	CATEGORIAS (SOBRE ATITUDES)	MOMENTOS DO JOGAR
Apresentação do jogo (controle de impulsividade)	Controle Inibitório	Interesse	Objeto	Exploração do Material
Realização do jogo (procedimentos de estratégia)	Memória Operacional	Interesse	Espaço e Tempo	Construção de Estratégias
Enfrentamento de conflitos (estratégias de superação)	Memória Operacional	Autonomia	Espaço e Tempo	Resolução de Situações-Problema
Avaliação do resultado das ações ao jogar (disposição para avaliar)	Flexibilidade Cognitiva	Autonomia	Convivência (consigo e com outros)	Generalizações (para outras áreas)

Pode-se observar que, considerando os quatro momentos registrados, diferentes funções executivas foram destacadas. No momento da apresentação do jogo, ocorre a predominância do controle inibitório, o qual permite que a criança foque a atenção e não se distraia para manter o seu interesse na tarefa e explorar o objeto materialmente. No segundo momento (da realização do jogo), além do controle inibitório, a memória operacional precisará ser ativada para “guardar” os procedimentos utilizados numa espécie de arquivo disponível para uso, direcionando o interesse agora para a exploração do espaço e do tempo, exigidos para a construção de estratégias. No enfrentamento de conflitos (terceiro momento) também a memória operacional deverá participar, para que a autonomia possa se desenvolver no sentido de favorecer a resolução das situações-problema a partir das relações estabelecidas também no espaço e no tempo. Finalmente, no quarto momento (avaliação dos resultados das ações), além das funções anteriormente mencionadas, será a flexibilidade cognitiva a mais exigida, por promover a autonomia agora voltada para as interações, seja com os pares seja consigo mesma, levando a uma avaliação mais generalizada não só do resultado, mas de outras situações desafiantes em que possa aplicar os procedimentos aprendidos nas situações de jogos. Estas articulações coadunam-se com os conceitos teóricos desenvolvidos na introdução deste texto.

Os participantes que estiveram engajados no programa e não apresentaram danos neurológicos severos em suas funções cerebrais tornaram-se estudantes com melhores recursos para lidar com diversos desafios e desenvolveram atitudes mais favoráveis ao desenvolvimento e à aprendizagem.

Há quatro principais consequências do programa de intervenção com jogos que podem ser destacados, em termos qualitativos:

- 1 Participar durante o período de três semestres consecutivos favorece o desenvolvimento de atitudes menos impulsivas e mais focadas para alcançar um objetivo;
- 2 Crianças com dificuldades escolares melhoram a capacidade cognitiva e as funções executivas;
- 3 Ocorre também uma redução de atitudes inadequadas em casa e na escola, de acordo com depoimento dos pais e professores;
- 4 Há mais de 25 anos grande parte das crianças atendidas foi beneficiada pelo programa.

## CONCLUSÕES

Considerando os bons resultados do programa de intervenção com jogos, há dois cenários que podem ser almejados. Primeiramente, a equipe de pesquisadores do LEDA pretende dar sequência aos atendimentos em grupo por meio do uso de jogos, mantendo o foco em crianças com dificuldades escolares. A contribuição é relevante para elas, pois fomenta nova oportunidade para seu futuro enquanto estudantes.

Criar projetos com vistas à prevenção também seria de grande valia para evitar o aparecimento de dificuldades de aprendizagem e atitudes inadequadas, ou pelo menos, diminuir os problemas dramáticos que muitas crianças vivenciam no ambiente escolar. Pesquisas realizadas no contexto deste laboratório, já supracitadas, mostram que é possível identificar alguns indicadores de dificuldades no contexto do jogar e, com isso, poder-se-ia intervir precocemente para ajudar os participantes a enfrentarem com melhores recursos essas eventuais dificuldades, superando-as nas séries iniciais. Em uma escala mais ampla também pode ser benéfico contribuir com orientações aos familiares e professores, formando uma equipe de auxílio para as crianças, contribuindo ainda mais amplamente para evitar problemas decorrentes dos fracassos que afetam a autoestima e o bem-estar. Em segundo lugar, mas não menos importante, pretendemos formar parcerias com instituições que atuam no âmbito educacional, principalmente as que atendem crianças entre sete e onze anos de idade, com dificuldades escolares, expandindo os benefícios deste programa.

## REFERÊNCIAS

- [1] PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Ed. Summus, 1932/ 1994.
- [2] \_\_\_\_\_. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1945/ 1975.
- [3] \_\_\_\_\_. **A tomada de consciência**. São Paulo: Melhoramentos, 1974/ 1977.
- [4] \_\_\_\_\_. **O fazer e o compreender**. São Paulo: Melhoramentos, 1974/ 1978.
- [5] \_\_\_\_\_. A equilibração das estruturas cognitivas. Problema central do desenvolvimento. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1975/ 1977.
- [6] \_\_\_\_\_. **O possível e o necessário 1: a evolução dos possíveis na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1981/1985.
- [7] \_\_\_\_\_. **O possível e o necessário 2: a evolução do necessário na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1983/1986.
- [8] MACEDO, L. de; PETTY, A. L.; PASSOS, N. C. **4 Cores, Senha e Dominó: Oficinas de jogos em uma perspectiva construtivista e psicopedagógica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.
- [9] \_\_\_\_\_. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- [10] \_\_\_\_\_. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- [11] DE SOUZA, M. T. C.; PETTY, A. L.; DE CARVALHO, G. E.; PASSOS, N. C.; CARRACEDO, V. Assessing game activities: a study with Brazilian children. In: RETSCHITZKI, J. & HADDAD-ZUBEL, R. **Step by Step**. Suisse: Editions Universitaires Fribourg, 2002.
- [12] DE SOUZA, M. T. C.; PETTY, A. L.; FOLQUITTO, C. T. F.; GARBARINO, M. I.; MONTEIRO, T. A. Does playing games contribute to develop better attitudes? **Psychology Research**. April, Vol. 4, No. 4. 301-309, 2014.
- [13] DE SOUZA, M. T. C. ; PETTY, A. L. Communicative development in a game context. **Psychology**, January, No. 8. 246-257, 2017.

- [14] PETTY, A. L. ; DE SOUZA, M. T. C. Executive functions development and playing games. **US-China Education Review B**, 9, 795-801, 2012.
- [15] \_\_\_\_\_. Social development in a game context. **Psychology**, August, No. 5. 1419-1425, 2014.
- [16] FOLQUITTO, C. T. F. **Desenvolvimento psicológico e estratégias de intervenção em crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)**. 2013. 138p. Tese (Doutora em Psicologia do Desenvolvimento Humano) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- [17] GARBARINO, M. I. **Construção do prazer de pensar e desenvolvimento: um estudo teórico-clínico com crianças em dificuldade escolar**. 2017. 297p. Tese (Doutora em Psicologia do Desenvolvimento Humano) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- [18] CYPEL, S. **Déficit de atenção e hiperatividade e as funções executivas - atualização para pais, professores e profissionais de saúde**. São Paulo: Editorial Lemos, 2007.
- [19] DIAMOND, A.; LEE, K. Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. **Science**. October, Vol. 333, 959-964, 2011.
- [20] DIAMOND, A. Activities and programs that improve children's executive functions. **Psychological Science**. 21(5), 335-341, 2012.
- [21] \_\_\_\_\_. Executive Functions. **Annual Review of Psychology**. September, 64: 135-168, 2013.

**MARIA THEREZA C. DE SOUZA** professora Titular do Departamento de Psicologia da Aprendizagem, do Desenvolvimento e da Personalidade do Instituto de Psicologia da USP. Coordenadora do Laboratório de Estudos sobre Desenvolvimento e Aprendizagem (LEDA) desde 2010. Professora de Psicologia do Desenvolvimento – e-mail: mtdesouza@usp.br

**ANA LUCIA PETTY** mestre em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano . Pedagoga. Técnica do Laboratório de Estudos sobre Desenvolvimento e Aprendizagem (LEDA).