

MEDIAÇÃO POR JOGO DIGITAL NA PRÉ-ESCOLA: COOPERAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ENTRE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES¹

Elton André Silva de Castro ²

RESUMO

Investigam-se alguns processos de processos de cognição social implicados nas interações entre duas crianças pré-escolares com o manejo de um jogo digital especialmente criado para explorar comportamentos de cooperação e resolução de problemas. As crianças têm idades inferiores a seis anos, ambas do sexo masculino, uma delas diagnosticada com autismo e a outra apresentando um desenvolvimento típico. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. O jogo digital foi especialmente criado focalizando situações de resolução de problemas demandando cooperação entre os pares usuários do instrumento. O plano de elaboração do jogo adotou uma referência técnica de livre acesso (ferramenta Construct) e ampla literatura científica sobre cognição social circunscrita à primeira infância. A aplicação do jogo e coleta de dados deu-se em uma sala de atividades de uma pré-escola da rede pública do sertão pernambucano. A análise dos dados tomou a perspectiva microgenética recortando as significações das ações e diálogos entre os sujeitos implicados. A investigação de processos de cognição social determina que focalizemos o modo como os sujeitos processam informações emocionais e sociais nos campos da interação social. Verbalizações das duas crianças indicavam que compreendiam a funcionalidade dos objetos digitais, embora ao executar os comandos apresentassem prejuízos dada a imaturidade motora; seus desempenhos podem ter sido ainda afetados pela natureza do equipamento utilizado (notebook e teclado estreitos). A criança com autismo apresentou comportamento com maior grau de ansiedade ao ter que operar com controle inibitório para permitir a ação do seu parceiro, por vezes dominando a manipulação do teclado para executar a ação por seu parceiro. Verificou-se que o desempenho dos sujeitos não diferiu significativamente em termos de competência para o manejo do jogo, compreendendo o que propunha seus desafios e o que demandava o contexto interacional em termos cognitivos.

Palavras-chave: Pré-escola, cognição social, jogo digital, autismo, desenvolvimento típico.

INTRODUÇÃO

Neste artigo busca-se descrever uma investigação que teve como objetivo investigar alguns processos de processos de cognição social implicados nas interações entre duas crianças pré-escolares com o manejo de um jogo digital especialmente criado para explorar comportamentos de cooperação e resolução de problemas.

¹ Este artigo resulta de recorte de material empírico extraído do banco de dados do projeto de pesquisa “Processos de cognição social entre crianças pré-escolares: investigando empatia, cooperação social e resolução de problemas”, as descrições apresentadas correspondem as intervenções realizadas com grupos de crianças de uma pré-escola numa cidade do sertão pernambucano.

² Psicólogo pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Doutor em Psicologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e docente do IFPE – campus Afogados da Ingazeira no curso de Licenciatura em Computação, elton.castro@afogados.ifpe.edu.br.

Relatos na literatura científica apontam tanto lacunas quanto as potencialidades na produção de pesquisas e intervenções que utilizem situações experimentais, brincadeiras e jogos eletrônicos com crianças, especialmente na primeira infância, investigando, promovendo e potencializando processos de cognição social refletidos no desenvolvimento de habilidades sociais, de cooperação social, de reconhecimento de emoções e empatia e na resolução de problemas (Carvalho; Pedrosa; Rossetti-Ferreira, 2012; Ramos, 2013; Cotonhoto, Rossetti, 2016; Ramos; Lorenset, Petri, 2016). O desenvolvimento destas habilidades possibilita aos sujeitos configurar formas de representação dos seus outros sujeitos com quem estabelecem interações sociais, portanto os fazem e os tornam capazes de construir conhecimentos sobre a experiência social (MECCA, DIAS, BERBERIAN, 2016).

Compreendemos a cooperação como comportamento pró-social orientado para objetivos comuns ou mesmo competitivos intergrupais (Palmieri, 2015). Nosso entendimento de empatia implica no reconhecimento que os sujeitos humanos tem ao tomar a perspectiva dos seus pares e os significados das suas experiências e ter seu próprio comportamento mobilizado em decorrência desta tradução afetiva e cognitiva da experiência subjetiva externa (SAMPAIO, CAMINO e ROAZZI, 2009).

Circunscrevendo, finalmente, nosso quadro conceitual tomamos como referência para situarmos nossa compreensão de habilidades e habilidades na resolução de problemas quando, a partir de Del Prette e Del Prette (2005), afirma Rodrigues, Dias e Freitas (2010, p. 832-833) afirmam as habilidades sociais referem-se a “diferentes categorias do repertório comportamental social de um sujeito, contribuindo para sua competência social, o que favorece uma relação satisfatória e produtiva com as demais pessoas”. Estes autores propõem que a “resolução de problemas interpessoais é entendida como um processo atitudinal complexo, envolvendo aspectos comportamentais, cognitivos e afetivos que conduzem uma “pessoa a reconhecer seus próprios sentimentos e pensamentos, para depois modificar seu comportamento subsequente”.

Os signos e artefatos sociais, as palavras e os gestos, toda uma gama multifacetada e infinita de significações sociais situam os sujeitos e, neste cenário, as crianças pré-escolares como aqueles que experimentam processos complexos de construção cultural da realidade humana em contextos historicamente situados.

O desenvolvimento das habilidades sociais possibilita aos sujeitos configurar formas de representação dos seus outros sociais com quem estabelecem interações sociais, portanto os fazem e os tornam capazes de construir conhecimentos sobre a experiência social, fazendo uso destes conhecimentos para configurar modos de comportamentos pró-sociais (MECCA, DIAS, BERBERIAN, 2016).

Concebemos as habilidades sociais como elementos que ampliam e potencializam comportamentos pró-sociais que impactam positivamente na qualidade das interações sociais, na aprendizagem, no desenvolvimento e na saúde emocional de crianças. Tais dimensões refletem-se nos diversos contextos sociais em que as crianças circulam e, portanto, acreditamos que ao circular em outros cenários ou configurações sociais as crianças refletirão sobre os seus modos de comportamento pró-sociais frente às demandas de interação social acadêmicas (ANDRADE, CARVALHO, LUCCI, ARGOLLO, MELLO, ABREU, 2016; DEL PRETTE, DEL PRETTE, 2017).

Buscamos intervir nos processos de cognição social implicados nas aprendizagens sociais entre crianças pré-escolares, focalizando cooperação social, empatia e resolução de problemas em contextos lúdicos de interação, portanto, nosso interesse recaiu nos chamados processos de cognição social focalizando o modo como os sujeitos processaram informações emocionais e sociais nos processos de interação social.

METODOLOGIA

Como já foi dito no início deste texto, investigam-se alguns processos de processos de cognição social implicados nas interações entre duas crianças pré-escolares com o manejo de um jogo digital³ especialmente criado para explorar comportamentos de cooperação e resolução de problemas. As crianças têm idades inferiores a seis anos, ambas do sexo masculino, uma delas diagnosticada com autismo e a outra apresentando um desenvolvimento típico. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa.

³ O jogo digital foi elaborado pelo bolsista PIBIC – IFPE Leonardo V. Siqueira sob supervisão do autor deste texto. À expertise do estudante no manejo da ferramenta Construct somou-se as orientações contínuas para reproduzir no jogo as contribuições de Kuhlmeier, Wynn e Bloom (2003). Reproduziu-se na tela o experimento com formas geométricas adotadas por estas pesquisadoras quando buscaram investigar os processos sociocognitivos de bebês; em nosso caso, o jogo elaborado foi utilizado na investigação do reconhecimento de emoções, cooperação social e resolução de problemas por crianças pré-escolares. O referido bolsista participou da intervenção e colheu os dados através da videogravação. As análises apresentadas na próxima seção foram elaboradas integralmente pelo autor deste artigo.

O jogo digital foi especialmente criado focalizando situações de resolução de problemas demandando cooperação entre os pares usuários do instrumento. O plano de elaboração do jogo adotou uma referência técnica de livre acesso (ferramenta Construct) e ampla literatura científica sobre cognição social circunscrita à primeira infância. A aplicação do jogo e coleta de dados deu-se em uma sala de atividades de uma pré-escola da rede pública do sertão pernambucano. A análise dos dados tomou a perspectiva microgenética (Meira, 1994) recortando as significações das ações e diálogos entre os sujeitos implicados.

A metodologia do artigo deverá apresentar os caminhos metodológicos e uso de ferramentas, técnicas de pesquisa e de instrumentos para coleta de dados, informar, quando for pertinente, sobre a aprovação em comissões de ética ou equivalente, e, sobre o direito de uso de imagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verbalizações das duas crianças indicavam que compreendiam a funcionalidade dos objetos digitais, embora ao executar os comandos apresentassem prejuízos dada a imaturidade motora; seus desempenhos podem ter sido ainda afetados pela natureza do equipamento utilizado (notebook e teclado estreitos).

Seguem alguns recortes dos diálogos no grupo de crianças:

(Após os esclarecimentos sobre os comandos do jogo as crianças começaram a explorar o instrumento)

Rui pergunta, apontando para a tela:

“__ Por que a bolinha vai rolar?”

É dito que a bola deve ser levada para cima, há um plano com “uma subida”, a tarefa consiste em receber o apoio do parceiro, que manipula um triângulo que “empurra a bolinha para cima e ela deve pegar uma chavinha que dá acesso ao próximo nível do jogo.

Até que equilibrem suas ações, os dois meninos (Rui e Gustavo) deve coordenar seus movimentos para permitir executar as ações no jogo.

Em uma das etapas seguintes do jogo é necessário subir uma “ladeira” desde que se possa contar com o apoio. Na experimentação, as duas crianças devem manipular um quadro que pode “subir a ladeira” e um triângulo que completa o trajeto oferecendo uma base para a subida do triângulo. Tal etapa pode ser vista na imagem abaixo:



Printscreen da hora da experimentação entre a criança com diagnóstico de autismo e seu parceiro com desenvolvimento típico.

A criança com autismo apresentou comportamento com maior grau de ansiedade ao ter que operar com controle inibitório para permitir a ação do seu parceiro, por vezes dominando a manipulação do teclado para executar a ação por seu parceiro. Mesmo considerando que estamos diante de crianças e, portanto, sem disporem de determinadas competências plenamente desenvolvidas e, mais acertadamente, em desenvolvimento no apoiamos em Del Prette e Del Prette (2005) e Rodrigues, Dias e Freitas (2010, p. 832-833) que, frente a necessidade resolver problemas os sujeitos são confrontados a organizar e mobilizar respostas comportamentais que observem, avaliem, solucionem ou atendam minimamente demandas socialmente exigentes.

Neste sentido, as crianças devem, a despeito da exigência do jogo digital, dos seus desafios, observar o comportamento do seu parceiro de jogo e, de algum modo, negociar comportamentos que estejam apoiados em algum grau de congruência ou até próximo de sincronicidade.

Todas as exigências dos desafios subsequentes e antecedentes a qualquer das etapas focalizadas determinou que as crianças regulassem suas respostas comportamentais de acordo com as disposições do seu parceiro de jogo. Qualquer falha levava a cometer erros e retroceder a uma etapa anterior ou mesmo ficar retido em uma delas.



Printscreen da hora da experimentação entre a criança com diagnóstico de autismo e seu parceiro com desenvolvimento típico.

Os desafios do jogo digital foram configurados para testar, no sentido de ver emergir entre as crianças, o que denominamos de comportamentos pró-sociais que, entendemos, podem impactar positivamente na qualidade das interações sociais em esferas mais amplas. É possível considerar que tais atitudes pró-sociais estão na base das habilidades sociais, especialmente a cooperação e empatia. Localizar, reconhecer, identificar e nomear necessidades expressas por parceiros interacionais são requisitos fundamentais para resolver os problemas do jogo.

No printscreen de tela a seguir percebe-se o instante em que as crianças, por falhas ainda em sincronizar suas comportamento no manejo dos comandos fracassavam na resolução do desafio da etapa que exigia que cada um dos jogadores aguardasse o outro para ir buscar a “chavinha” no alto da plataforma.



Printscreen da hora da experimentação entre a criança com diagnóstico de autismo e seu parceiro com desenvolvimento típico.

Mesmo quando disputavam o teclado e com a mediação dos pesquisadores, os limites impostos pela configuração do jogo determinavam e exigiam o monitoramento constante do comportamento do parceiro interacional, o automonitoramento, a modulação do próprio comportamento até instantes de negociação das ações frente a outras crianças. Deve-se, ainda, considerar a capacidade da criança com desenvolvimento típico em tolerar as atitudes do seu parceiro, mesmo que consideremos que ambas estavam na presença dos pesquisadores; o que pode o leitor considerar tratar-se de uma presença com significado de contenção dos sujeitos. (ANDRADE, CARVALHO, LUCCI, ARGOLLO, MELLO, ABREU, 2016; DEL PRETTE, DEL PRETTE, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que o desempenho dos sujeitos não diferiu significativamente em termos de competência para o manejo do jogo, compreendendo o que propunha seus desafios e o que demandava o contexto interacional em termos cognitivos. Mesmo a criança com diagnósticos de autismo não apresentou comportamento discrepante quando na resolução dos problemas impostos pelo jogo digital, leitura que se associa ao fato de que esta era também exigida a apresentar outros comportamentos de caráter proativos, entre eles a cooperação social regulada pela leitura empática do comportamento do seu parceiro interacional. Mesmo que

tenha, em certos momentos, manifestado inquietude, manejou seus focos de atenção com competência. Evidentemente os dados obtidos não nos autorizam a concluir que toda criança com autismo apresentará este mesmo desempenho satisfatório. A variabilidade comportamental do espectro do autismo produz singularidades tanto no sujeito quanto no grupo em que ele está inserido, impactando na configuração das interações intersubjetivas e modos de compreender o conjunto dos comportamentos travados mediante estas dinâmicas de alteridade.

Após as análises, inclusive de outros episódios de interação videogravada, constatou-se a potencialidade de jogos digitais para dinamizar as interações entre crianças pré-escolares, reforçando o caráter de comportamentos de cooperação social na resolução de problemas por pares de idade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Nara Côrtes; CARVALHO, Chrissie; LUCCI, Tania Kiehl; ARGOLLO, Nayara; MELLO, Claudia Berlim de; ABREU, Neander. Reconhecimento de emoções: reflexões para a promoção de saúde na primeira infância. In MECCA, Tatiana Pontrelli; DIAS, Natália Martins; BERBERIAN, Arthur de Almeida (orgs.). **Cognição social: teoria, pesquisa e aplicação**. São Paulo: Memnon, 2016.

CARVALHO, Ana Maria Almeida; Maria Isabel Pedrosa; ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde. **Aprendendo com a criança de zero a seis anos**. São Paulo: Cortez, 2012.

COTONHOTO, Larissy Alves; ROSSETTI, Claudia Broetto. Prática de jogos eletrônicos por crianças pequenas: o que dizem as pesquisas. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v.33, n.102, 2016. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300012.

Acesso em: 24/11/2019.

MECCA, Tatiana Pontrelli; DIAS, Natália Martins; BERBERIAN, Arthur de Almeida (orgs.). **Cognição social: teoria, pesquisa e aplicação**. São Paulo: Memnon, 2016.

MEIRA, L. Análise microgenética e videografia: ferramentas de pesquisa em psicologia cognitiva. **Temas em psicologia**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 3, 1994. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v2n3/v2n3a07.pdf>. Acesso em: 24/11/2019.



RAMOS, Daniela Karine; LORENSET, Caroline Chioquetta; PETRI, Giani. Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem. **Revista X**, Curitiba, v. 2, n1, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/46530>. Acesso em: 24/11/2019.