



A CONSTRUÇÃO DE UM QUEBRA CABEÇA A PARTIR DAS SUBJETIVIDADES ALIADAS À APRENDIZAGEM CRIATIVA

JOÃO LUCAS PIUBELI DORO

RESUMO

As relações entre a Psicologia Histórico Cultural (PHC) e a Aprendizagem Criativa (AC) demonstram caminhos para o desenvolvimento de habilidades por meio da utilização da criatividade mediada pelos signos construídos pela humanidade. Os jogos podem ser considerados esses signos, por conta disso, podem servir para estímulos de aprendizagens. O quebra cabeça é um jogo amplamente conhecido e pode ser considerado um desses signos. As regras do jogo variam, mas em geral o intuito é montar uma imagem com o encaixe de peças. Na construção da imagem do quebra cabeça o estudante pode inserir a sua subjetividade e reconhecer e valorizar outras quanto às representações dos seus momentos de brincadeiras e aprendizados. Assim, com o quebra-cabeça ressignificado a partir da subjetividade/interesse do estudante, este trabalho tem por objetivo realizar uma vivência de construção de um quebra cabeça por estudantes do ensino fundamental 1 e oportunizar momentos de reflexões. Os resultados revelam que a construção do quebra cabeça a partir da subjetividade do estudante oportuniza momentos de ressignificações sobre as relações interpessoais demonstrando empatia e revelando aproximações entre estudantes devido aos mesmos interesses sobre o mesmo jogo. Esse trabalho não teve o intuito de esgotar as possibilidades de ensino, porém de sinalizar caminhos para relacionar as teorias. A proposta de associar a PHC com a AC se mostra um campo fértil para outras propostas não somente para estudantes do ensino fundamental 1, mas para outros segmentos da educação. Não somente o quebra cabeça pode servir como instrumento para se colocar a subjetividade, mas outros signos podem contribuir para essa mediação, o que pode oportunizar outros resultados.

Palavras-chave: jogos; criatividade; ludicidade; educação; ensino.

1 INTRODUÇÃO

O brincar pode ser entendido como importante ferramenta para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. No ato de brincar os estudantes se apropriam de conhecimentos construídos cultural-histórico-socialmente. A partir dessa perspectiva os estudantes estão expostos, por meio das relações estabelecidas nas brincadeiras, as interações sociais. Nesse processo de interação entre os integrantes da brincadeira, o ato de brincar se propõe a ser um campo fértil para caminhos que os estudantes se deparam com habilidades, sentimentos e valores fundamentais para a vida em sociedade, o autoconhecimento e o despertar para o aprendizado de novas habilidades. (BNCC, 2018)

Nesse caminho de possibilidades de apropriação, reprodução e criação dos conhecimentos historicamente acumulados e de desenvolvimento de novas aprendizagens, por meio de relações sociais, fundamenta os pressupostos teóricos da Psicologia Histórico Cultural (PHC). A partir das relações sociais simbolizadas e mediadas pelo meio externo, se permite a construção subjetiva simbolizadas pelo meio interno, e a partir desse processo externo-interno, coletivo-subjetivo, as relações sociais se constroem e reconstroem e se tornam significativas para a coletividade.

Diante desse processo os estudantes quando em situações de brincadeiras com jogos estão submetidos a mediações de conflitos, afeto, frustração, e no desenvolvimento de sentidos e da criatividade (BNCC, 2018). As mediações existentes nesse ato de brincar estão atreladas aos signos (o jogo propriamente dito) na influência dessas mediações e na construção de novos significados (VIGOTSKI, 1991). Quando adotado o termo signo é entendido como produto da ação da história da humanidade, assim, podemos considerar que toda a brincadeira e todo tipo de jogo são produtos elaborados na/pela humanidade considerando seu contexto histórico-social.

Os signos adotados aqui são considerados como jogos e brincadeiras e podem ser úteis para estimular a curiosidade, motivação e engajamento dos estudantes. Os estudantes em contato com esses signos aumentam as possibilidades de interações, o que oportuniza o desenvolvimento criativo, a partir de uma subjetividade, por meio do desenvolvimento imaginário do estudante (VIGOTSKI, 2004). Nesse contexto, o estudante desenvolve suas habilidades de abstração e vislumbra novas formas de ressignificar os signos que interagem. (VIGOTSKI, 1991)

O desenvolvimento da criatividade a partir dos signos elaborados pela humanidade ganha força em função aos estímulos da criatividade no/do estudante. Ao passo que o estudante encontra estímulos para o seu desenvolvimento criativo, suas ressignificações e aprendizados acompanham possibilidades de aprendizado. Beghetto (2016) aponta para um modelo de aprendizagem criativa (AC) indicando combinações existentes para trazer sentido para o aprendiz, aqui considerado como estudantes. Além da combinação na proposta de sentido do aprendiz, o mesmo autor defende que os aprendizados são resultados do processo criativo, e tais resultados devem ser compartilhados para oportunidades de validações e de novas oportunidades de ressignificações.

FREIRE (1987) reforça desse mesmo pensamento de que compartilhamento de ideias por meio da dialogicidade é um ato de criação de significados, reelaborações de outros é um processo fundamental para modificar o mundo. Quando lançada a palavra mundo, aqui entende-se como possibilidade de mudanças de aprendizados e das possibilidades de processos de construções destes. Seguindo para essa discussão, a AC com a utilização de signos, os jogos, apresenta possibilidades de aprendizados criativos.

O uso do jogo de quebra-cabeças é entendido como importante ferramenta para desenvolver habilidades por meio de uma resolução de problemas (HUANG, 2007). Na busca por resolver um problema, o estudante está diante de uma AC que o convida para desenvolver novas habilidades, como a aprendizagem emocional, a auto eficácia, por meio da motivação e do interesse de resolver o problema.

Na existência da intersecção entre a psicologia histórico cultural e a aprendizagem criativa apontando para a relevância de novas propostas de projetos de ensino, esse trabalho tem por objetivo realizar uma vivência de construção de um quebra cabeça a partir de subjetividades/interesses de estudantes do fundamental 1.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A partir dos pressupostos teóricos na perspectiva da AC e na intersecção da PHC, o desenvolvimento do projeto é baseado na construção de um jogo de quebra cabeça a partir dos desenhos que os estudantes desenharam. Cada estudante propôs um desenho a partir de seus interesses pessoais para a construção de seu próprio quebra cabeça. O processo de contextualização do projeto, elaboração, construção, e compartilhamento dos projetos de cada estudante teve duração de quatro semanas, totalizando 8 aulas de 50 minutos cada.

O desenvolvimento do projeto foi realizado baseado na trilha de aprendizagem para os estudantes com o tema: brinquedos e brincadeiras. Todo o processo do projeto foi realizado nas aulas de robótica com o auxílio de duas professoras auxiliares que participaram das aulas e

contribuíram com as etapas dos projetos dos estudantes. O projeto teve como público alvo 32 estudantes do terceiro ano do ensino fundamental 1. Os materiais para elaboração dos projetos foram: EVA, papelão, tesoura, cola de silicone, lápis e borracha.

Os procedimentos para a construção dos quebra-cabeças foram divididos por semanas. Na primeira semana houve o levantamento de concepções prévias sobre o tema brinquedos, brincadeiras e jogos. De maneira oral e coletiva os estudantes responderam e explicaram suas ideias sobre as seguintes questões disparadoras: a-) o que é brincar? b-) aprendemos quando brincamos? c-) o que aprendemos quando brincamos? d-) quais habilidades aprendemos quando brincamos? À medida que os estudantes respondiam a construção de um mapa mental elaborado coletivamente era feito na lousa. No final desse momento reflexões sobre a sistematização dos resultados observados no mapa mental foram realizadas. Em seguida as regras do jogo quebra cabeça foram apresentadas para os estudantes.

Na segunda semana, os estudantes realizaram os desenhos que são os *layouts* dos quebras cabeças personalizados por cada um. Essa construção partiu de algumas reflexões a respeito de momentos que se sentiam felizes com jogos e que ao mesmo tempo estavam aprendendo. Alguns questionamentos foram feitos, tais como: a-) quando brincam, o que vocês aprendem? Vocês aprendem brincando com os jogos? Que tipo de aprendizados vocês reconhecem? Os desenhos foram produzidos pensando nos interesses e momentos de brincadeiras que os estudantes consideraram relevantes para seu aprendizado.

O destaque para a terceira semana foi o estímulo para os estudantes contarem histórias sobre os personagens desenhados por eles e comentarem os motivos deles serem selecionados para compor a imagem principal e problema a ser solucionado (*layout*) do quebra cabeça. Momento interessante de compartilhamento de experiências a partir das lembranças dos momentos que estiveram com seus jogos, e na oportunidade em sala de aula estavam ressignificando a representação dele para a construção de um novo jogo, um quebra cabeça.

Na quarta e última semana, os estudantes foram incentivados a trocarem seus projetos de quebras cabeças com outros colegas de sala. A proposta teve quatro rodadas de trocas de quebras cabeças, portanto, cada estudante resolveu quatro quebra cabeça. Interessante destacar que nesse momento os estudantes compreenderam a importância daquele *layout* elaborado por outro estudante.

Processo de construção do projeto quebra cabeça.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhos de quebras cabeças tiveram, em sua maioria, *layouts*, de desenhos animados, bonecos(as) que correspondem a momentos de brincadeiras e/ou momentos que remetem ao ato de brincar (VIGOTSKI, 2004). Além das construções realizadas, os estudantes participaram de momentos que mobilizaram conhecimentos no aspecto de autoconhecimento, socialização de ideias, compartilhamento dos projetos construídos e possibilidade de conhecer o outro a partir dos seus interesses e dos quebra-cabeças construídos.

Nesse contexto, os estudantes compreenderam que a partir do mesmo jogo é possível construir variações e personalizações conforme suas particularidades (BEGHETTO, 2016). A participação e o compartilhamento contribuíram para a valorização do trabalho de outro colega de sala, estimulando o sentimento de empatia. Partindo dessa vivência pelos estudantes, compreende a importância da prática de compartilhamento dos projetos. Os estudantes verbalizaram desconhecer preferências e interesses de outros estudantes que não tinham tanta aproximação. Em virtude dessa experiência de construção de um quebra cabeça, os estudantes destacaram que identificaram interesses mútuos que eram desconhecidos entre eles. Nessa perspectiva de interação com o jogo de outro colega, os estudantes encontraram interesses em comum a ponto de possibilitar a criação de novos laços afetivos, e por meio deles, conhecer outras perspectivas e ressignificações das relações sociais (VIGOTSKI, 1991).

Para facilitar nas resoluções de cada problema dos projetos, os estudantes construíram uma réplica em miniatura do *layout* principal para servir de referência da resolução do problema. Dessa forma, os estudantes demonstraram a intenção de contribuir com o estudante que estivesse resolvendo o seu projeto, além de pensar na própria regra do jogo. No intuito de ao mesmo tempo resolver o problema proposto (HUANG, 2007), indiretamente, propor uma possibilidade de interação. A partir da referência da miniatura da imagem do *layout*, o estudante contou sobre a escolha do desenho para representar o quebra cabeça e compartilhar suas subjetividades.

Entende-se que a prática pedagógica baseada em jogos de quebra cabeça propõe momentos que podem trazer ressignificações importantes para os estudantes tanto para suas subjetividades, como para as coletivas, além dos estudantes estarem vivenciando signos historicamente construídos pela humanidade (VIGOTSKI, 1991).

Com essa atividade os estudantes experimentaram e aplicaram ressignificados à materiais recicláveis. Diante disso, percebe-se a importância de se trabalhar com esses tipos de materiais não somente pelo apelo ecológico, mas na perspectiva da reflexão, autoconhecimento e no desenvolvimento de novas habilidades a partir da intersecção entre PHC e AC. Entende-se que mais trabalhos com intersecções entre teorias como visto em DORO (2022), em projetos envolvendo conhecimentos interdisciplinares como em Educação Ambiental Sintrópica em SPAZZIANI (2022), e no entendimento de como realizá-los em PELIÇÃO (2021) é essencial para ressignificações subjetivas mediadas pelo coletivo.

Representação de 32 quebra-cabeças.



Representação individual dos quebra-cabeças



4 CONCLUSÃO

Dessa forma compreende que momentos e ambientes criativos que são voltados para a aprendizagem criativa e que se relacionem ao modelo interacionista de aprendizagem, compreendido pela PHC, seja um caminho possível e fértil para novas contribuições de conhecimentos. Este trabalho não teve por objetivo esgotar as possibilidades de interlocução entre a PHC e AC, mas indicar um caminho de trabalhar por meio da elaboração de um projeto de quebra cabeça. Trabalhos com problematizações e discussões centradas nos materiais recicláveis podem ser abordagens interessantes. Outra abordagem que pode destacar o trabalho de ressignificações sobre os jogos são projetos que os estudantes trazem seus próprios jogos e que já não utilizam. A partir desses jogos, oportunizar um momento de trocas ou de confecção pode ser útil para estimular os interesses dos estudantes para que o jogo que antes não era atrativo possa se tornar significativo novamente para o próprio estudante ou até mesmo para outro.

REFERÊNCIAS

BEGHETTO, R. A. Creative learning: a fresh look. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.

DORO, J. L. P.; SPAZZIANI, M. L. A consciência socioambiental para a psicologia histórico-cultural e a educação ambiental crítica. *Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 18, n. 1, 2022.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

HUANG, O. W. S.; CHENG, H. N. H.; CHAN, T. W. Number jigsaw puzzle: a mathematical puzzle game for facilitating players' problem-solving strategies. In: *IEEE International Workshop on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning (DIGTEL 07)*, 2007, Jhongli. Anais [...]. IEEE, 2007. p. 130-134.

PELIÇÃO, C.; DORO, J. L. P.; PEREIRA, J. C. G. A importância da interdisciplinaridade entre Biologia e Arte para o ensino-aprendizagem de jovens alunos do ensino médio: uma revisão sistemática. *Cadernos do Aplicação*, 2021.

SPAZZIANI, M. L. *Educação ambiental sintrópica: ensaios para o futuro*. Marília: Cultura Acadêmica, 2023.

VIGOTSKI, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, L. S. Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology*, v. 42, p. 7–97, 1967. M. E. Sharpe, Inc. (Ed. & Trans.). 2004.