

## O CAÇA AO TESOURO COMO UMA POSSIBILIDADE DE TRABALHAR O PENSAMENTO COMPUTACIONAL: um relato de experiência no PIBID

LIMA, Talita Daiane Silva da <sup>1</sup>  
A. MARTINS, Maria Layze dos <sup>2</sup>  
A. GOMES, Karla Cristina <sup>3</sup>  
S. C. Ribeiro, Raquel <sup>4</sup>  
R. S. S. BURLAMAQUI, Akynara Aglaé <sup>5</sup>

**RESUMO:** A inserção das tecnologias na atualidade, está cada vez mais forte nas diversas esferas da vida do indivíduo, inclusive nos processos de aprendizagem escolares. Neste artigo é descrito um relato de experiência cujo objetivo é a socialização de uma prática pedagógica que integra o Pensamento Computacional e a aprendizagem a partir de jogos. A dinâmica se desenvolveu durante as atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, em uma escola da Educação Básica do município de Angicos/RN no ano de 2023. O planejamento e a fundamentação da referida experiência se ancoraram nos principais documentos de caráter normativo como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC e o parecer nº 2 de 2022, documento complementar da BNCC referente a computação, bem como, em autores como Alves e Bianchin (2010); Berto; Zaina e Sakata (2019); Vygotsky (2007) e Wallon (1969). Observamos que a prática educativa promoveu a criatividade, cooperação e concentração no desenvolvimento das etapas do jogo. Com isso, o referido relato demonstra a importância do jogo e dos fundamentos do Pensamento Computacional para as práticas educacionais, inserindo conceitos acerca da tecnologia no cotidiano das crianças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pensamento computacional; Jogo; Aprendizagem; Práticas pedagógicas.

### 1 INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduando em Licenciatura de Pedagogia, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, UFERSA, *Campus* Angicos/RN, karla.gomes@alunos.ufersa.edu.br

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura de Pedagogia, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, UFERSA, *Campus* Angicos/RN, maria.martins33401@alunos.ufersa.edu.br

<sup>3</sup> Graduando em Licenciatura de Pedagogia, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, UFERSA, *Campus* Angicos/RN, talita.lima@alunos.ufersa.edu.br

<sup>4</sup> Pedagogia/professora da Educação Básica, Preceptora bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, UFERSA, *Campus* Angicos/RN Kelzinhac25@hotmail.com

<sup>5</sup> Pedagogia/doutora coordenadora de área, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, UFERSA, *Campus* Angicos/RN, akynara.aglae@ufersa.edu.br

O mundo globalizado e em constante avanços e transformações demanda que indivíduos lidem com novos desafios cotidianamente. Vemos o papel fundamental das tecnologias nas diversas esferas da vida, desde situações complexas até situações aparentemente mais simples, mas que ocasionam mudanças significativas no dia a dia da sociedade. Tendo em vista a ampla disseminação das TDICs é necessário destacar a importância que essas tecnologias exercem na aprendizagem e no ambiente escolar, tal afirmação está destacada na competência 5 da Base Nacional Comum Curricular BNCC:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2017, p. 9).

Nesta perspectiva, o parecer nº 2 de 2022, documento complementar da BNCC referente a computação estabelece normas específicas às aprendizagens de computação na Educação Básica. Este documento está organizado em 3 eixos - Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital, que orientam práticas com o objetivo de desenvolvimento de habilidades de forma crítica, reflexiva e consciente sobre o mundo atual.

Seguindo a lógica deste documento e visando o Pensamento Computacional, entendido por Berto; Zaina e Sakata (2019) como um conjunto de habilidades que podem ser desenvolvidas a partir dos princípios da Ciência da Computação com o intuito de interpretar e resolver problemas em todas as dimensões do conhecimento. A inserção de conceitos desta natureza fornece “experiências que podem encorajar as crianças a desenvolver habilidades diferentes, como o raciocínio lógico, a solução de problemas, reconhecimento de padrões, decomposição e generalização, e assim por diante” (Berto; Zaina; Sakata, 2019, p.1).

Nesse sentido, pensamos como o jogo pode ser uma ferramenta que amplia o desenvolvimento destas habilidades. Alves e Bianchin (2010) afirmam que é no ato de jogar que a criança pode experimentar, descobrir, aprender e desenvolver sua inteligência, pois o jogo é capaz de impulsionar o desenvolvimento e aprendizagem das mesmas. Além disso, o jogo também está relacionado a uma perspectiva social, histórica e cultural, “O mais simples jogo com regras transforma-se imediatamente

numa situação imaginária, no sentido de que, assim que o jogo é regulamentado por certas regras, várias possibilidades de ação são eliminadas” (Vygotsky, 2007, p.112).

Assim sendo, Wallon (1969) argumenta que o jogo tem um papel importante na evolução psíquica das crianças, pois a ficção presente no mesmo “introduz-se na vida mental o uso de simulacros, que são a transição necessária entre o indício, ainda ligado à coisa, e o símbolo, suporte das puras combinações intelectuais”.

Nesse contexto, temos como objetivo abordar no referido relato de experiência uma prática pedagógica sob à luz do Pensamento Computacional através de uma atividade lúdica de “Caça ao Tesouro”, voltada para a realização e cumprimentos de etapas e sequências, sem o uso direto das tecnologias.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma prática de intervenção que aconteceu na Escola Municipal Espedito Alves da cidade de Angicos/RN, através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, durante o ano de 2023, no Projeto Institucional “Formação Docente no Semiárido: Linguagens, Inclusão e Tecnologias Educacionais”.

Para fundamentar nossa discussão, dialogamos com autores como Alves e Bianchin (2010); Berto; Zaina e Sakata (2019); Marques (2019); Vygotsky (2007) e Wallon (1969) sobre a importância do jogo no processo educativo e no desenvolvimento de habilidades na infância, bem como na possibilidade do trabalho com os fundamentos do pensamento Computacional no ensino fundamental I. Logo, também ancoramos nosso planejamento por meio de uma análise documental, tendo como *corpus* de referência a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017) e o Parecer nº 2 complementar a BNCC (Brasil, 2022).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das observações e da escuta das crianças realizadas nas turmas de Ensino Fundamental I na referida escola, foi possível observar os interesses e habilidades dos alunos nos jogos, brincadeiras e competições. Com isso, partindo da necessidade de se trabalhar e estreitar as relações entre as TDICs e o contexto educacional da escola, vimos no jogo conhecido por “Caça ao tesouro” como uma

possibilidade de proporcionar um momento de interação, aprendizagem, concentração e apropriação dos conceitos bases do Pensamento Computacional, já que se trata de acordo com Araújo e Silva (2019) de um jogo de cooperação que estimula o desenvolvimento dos estudantes através de pistas de forma colaborativa exercitando a troca de conhecimentos. Além disso, trata-se de um jogo que estimula a simulação de algoritmos “que resolvam problemas simples e do cotidiano com uso de sequências, seleções condicionais e repetições de instruções” (Brasil, 2022, p. 34). Tais como o reconhecimento de padrões estabelecidos como abrir, abaixar, pular e andar.

Com relação à experiência, a mesma foi realizada no dia 10 de Outubro de 2023 com as turmas de primeiro, terceiro, quarto e quinto ano do ensino fundamental I, no turno vespertino. A prática pedagógica se designou por meio de um jogo, mas conhecido por “caça ao tesouro”. Devido ao grande número de estudantes, o jogo foi desenvolvido primeiramente pelas turmas do 1º e 3º anos e depois com os alunos maiores de 4º e 5º anos. Os educandos tinham como objetivo resolver os enigmas das pistas espalhados em lugares aleatórios da referida escola, segundo e interpretando todas as etapas até encontrar o tesouro escondido. No que diz respeito à caçada, no momento da atividade as crianças se mostram super interessadas em participar e trabalhar em equipe e ao mesmo tempo animados em encontrar o determinado tesouro.

A vista disso, os efeitos proporcionados por essa dinâmica reverberam para ampliação da aprendizagem dos educandos, uma vez que, foi por meio do jogo que as crianças conseguiram interagir umas com as outras na perspectiva de resolver as situações-problemas encontradas nos enigmas. Além disso, promoveu o conhecimento, a concentração e o desenvolvimento do Pensamento Computacional, onde elas formularam e seguiram as sequências de cada etapa dos enigmas; Neste sentido, elas puderam se colocar em desafios para a produção de hipóteses e resolução dos obstáculos; aprimoraram a capacidade de identificar as informações, nas pistas que foram desenvolvidas e espalhadas pela escola; bem como a colaboração que cada equipe desenvolveu.

Com as atividades, pudemos observar a concretização, nas ações dos alunos, da decomposição, observada desde a divisão dos grupos até mesmo ao desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas, o trabalho com a abstração no foco para a conquista do tesouro. O reconhecimento de padrões na

organização das ideias e das pistas na identificação de possíveis padrões para ajudar na busca pelo objetivo. Além desses, o jogo foi contemplado pela capacidade de analisar e solucionar os problemas de forma sistemática por meio dos algoritmos, os quais dizem respeito ao conjunto de etapas consecutivas e organizadas para resolver um determinado problema e/ou atingir um objetivo (Marques, 2019).

Desse modo, deixando claro a concordância com as ideias de Alves e Bianchin (2010) quando falam que os jogos são:

meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual. Para manter seu equilíbrio com o mundo, a criança precisa brincar, criar e inventar. Com jogos e brincadeiras, a criança desenvolve o seu raciocínio e conduz o seu conhecimento de forma descontraída e espontânea (Alves e Bianchin, p. 285, 2010).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência do jogo “Caça ao Tesouro” possibilitou a inserção dos fundamentos do Pensamento Computacional em uma atividade lúdica para as crianças de forma significativa. Essa vivência proporcionou a promoção de habilidades de interação, interpretação e escuta. Além disso, foi possível observar o desenvolvimento de trabalho em equipe na resolução de problemas. Com isso, é importante destacar a importância do jogo para a construção de conhecimentos, e no desenvolvimento integral dos educandos, ademais, é fundamental que este seja urgentemente inserido nas práticas pedagógicas dos professores da referida escola, com o intuito de promover uma participação mais interativa, tendo em vista que o lúdico pode ser uma ferramenta com grande potencial pedagógico.

#### **5 AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID pelo subprojeto do curso de Pedagogia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido coordenado pela professora e também orientadora do trabalho doutora Akynara Aglaé Rodrigues Santos da Silva Burlamaqui.

## REFERÊNCIAS:

ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. O jogo como recurso de aprendizagem. **Rev. psicopedag.**, São Paulo , v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em : <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v27n83/13.pdf>.

ARAÚJO, C. dos S; SILVA, T.A. da C. **Jogos cooperativos: contemplando a sociedade do século XXI**. São Paulo: Supimpa. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB. CONSED. UNDIME. 2017

BRASIL. Ministério da Educação. **Computação: Complemento à BNCC**. Brasília, 2022.

MARA BERTO, Letícia; MARTINEZ ZAINA, Luciana Aparecida; CHRISTINE SAKATA, Tiemi. Metodologia Para Ensino do Pensamento Computacional para Crianças Baseada na Alternância de Atividades Plugadas e Desplugadas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 27, n. 2, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/336420934\\_Metodologia\\_Para\\_Ensino\\_do\\_Pensamento\\_Computacional\\_para\\_Crianças\\_Baseada\\_na\\_Alternancia\\_de\\_Atividades\\_Plugadas\\_e\\_Desplugadas](https://www.researchgate.net/publication/336420934_Metodologia_Para_Ensino_do_Pensamento_Computacional_para_Crianças_Baseada_na_Alternancia_de_Atividades_Plugadas_e_Desplugadas)

MARQUES, Samanta Ghisleni. **Implicação dos pilares do pensamento computacional na resolução de problemas na escola**. 83 f. Tese (Mestrado em educação) Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), 2019. disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2641>

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa : Edições 70, 1968.