

## A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS PARA TRABALHAR COM OS NÚMEROS MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Niedson Barreto da Silva <sup>1</sup>  
Renato Élker dos Santos <sup>2</sup>

### RESUMO

Essa investigação foi realizada por meio de pesquisa de campo e bibliográfica, na qual se propôs a implementação de um projeto de intervenção escolar, com a utilização de jogos didáticos, no intuito de estimular o coeficiente de aprendizagem dos alunos da educação especial, especificamente em turmas do pré II, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Maria das Vitórias Pires Uchôa Queiroz, Campina grande/PB. Sendo assim, nessa pesquisa, buscou-se analisar a relação dos jogos didáticos no processo de aprendizagem com a realização de uma intervenção escolar. Para tanto, no desenvolvimento desse estudo se fez uso da experiência adquirida em sala de aula, somando-se a fontes bibliográficas, disponíveis na literatura relativa a Psicopedagogia relacionada à educação especial. Deste modo, foram considerados livros, artigos e teses sobre o tema em tela. Destarte, o objetivo central dessa averiguação foi promover e desenvolver os números matemáticos por meio de jogos didáticos. Esta é importante para compreender e implementar ações que contribuíssem para o desenvolvimento cognitivo dos discentes em relação aos números cardinais, propondo alternativas para fomentar o aprendizado e o domínio dessa habilidade no ambiente escolar. Os resultados revelaram-se satisfatórios, pois os alunos adquiriram habilidades de contagem de forma dinâmica, eficiente e célere. Por fim, esse estudo foi fundamentado nas teorias de Vygotski (1991), Piaget (2003), Freud (2015) e Paulo Freire (1987) dentre outros, também utilizou-se da Constituição Federal (1988), da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) e da Lei Brasileira de Inclusão (2015).

**Palavras-chave:** A Intervenção escolar, Jogos didáticos, Psicopedagogia na Educação Especial.

### INTRODUÇÃO

Todos os seres humanos são capazes de pensar e até mesmo os oprimidos e excluídos, pois eles têm potencial de desenvolvimento intelectual, possuindo a capacidade de pensar no seu papel na sociedade (Freire, 2018). Sendo assim, é importante reconhecer que essa ciência pode ser utilizada de maneira eficaz para um melhor desempenho de aprendizagem dos discentes. Além disso, de acordo com Vygotski (1991), foi no primeiro congresso soviético de Neuropsicologia que se iniciou a primeira grande mudança intelectual e organizacional na

---

<sup>1</sup> Graduado em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, também graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Faveni-UNIFAVENI com especialização em Geografia do Brasil pela Faculdade Venda Nova do Imigrante-FAVENI e especializando em Educação Especial com Ênfase em Práticas Inclusivas pela Faculdade Futura. Atualmente é graduando do curso de Letras com habilitação em Língua Portuguesa pelo Instituto Federal da Paraíba-IFPB, [niedsonbarreto@gmail.com](mailto:niedsonbarreto@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduado em Letras com habilitação em Língua Inglesa pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Atualmente especializando em Psicopedagogia Institucional Clínica e Educação Especial pela Faculdade Futura. [elker2015@gmail.com](mailto:elker2015@gmail.com);

área da psicologia e avanços intelectuais que mais adiante foram aplicados na educação escolar.

Nesse sentido, esta pesquisa relaciona o desenvolvimento cognitivo na educação especial com aspectos da Psicopedagogia, inserindo-os na Educação Inclusiva, por meio de jogos didáticos utilizados na prática pedagógica e para a compreensão dos números cardinais, procurando entender a relação entre essa área do conhecimento com a prática pedagógica em sala de aula, nas turmas do pré II, nas quais os jogos educativos foram trabalhados como uma forma de intervenção escolar, destacando, assim, a função do professor e a sua prática pedagógica que possibilita a criança passar por um processo de transformação de mentalidade e da percepção humana que surge em idade muito precoce (Vygostki, 1991).

A Constituição Federal de 1988 destaca à educação quando em seu capítulo III, especificamente, na Seção I, diz que:

A educação, direito de todos dever do estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para a cidadania e sua qualificação para o trabalho. Já em seu artigo 208 estabelece o direito das pessoas com necessidades especiais receberem educação preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1988).

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996, também destaca a importância da educação especial quando, em seu artigo 58, a conceitua como a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais. Além disso, o artigo 27 da Lei Brasileira de Inclusão diz que é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação (Lei 13.146/2015).

O objetivo central dessa averiguação foi promover e desenvolver os números matemáticos por meio de jogos didáticos. Esta é importante para compreender e implementar ações que contribuíssem para o desenvolvimento cognitivo dos discentes em relação aos números cardinais, propondo alternativas para fomentar o aprendizado e o domínio dessa habilidade no ambiente escolar. Sendo assim, o problema dessa pesquisa é saber quais as contribuições da utilização dos jogos didáticos para a aprendizagem dos números matemáticos? A hipótese levantada é que os alunos podem adquirir habilidades de contagem de forma dinâmica, eficiente e célere.

## **METODOLOGIA**

Essa pesquisa foi bibliográfica, documental e desenvolvida a partir de um projeto de intervenção que surgiu da necessidade de um método que pudesse contribuir para o aprendizado dos educandos com deficiências, de forma que estes conseguissem absorver os conteúdos envolvendo os números matemáticos juntamente com o restante da turma, melhorando assim, o aprendizado deles com relação à contagem dos números matemáticos, dado que havia, nas turmas do pré II, dificuldades desses alunos em acompanhar essa temática.

A partir desse entendimento, iniciou-se o projeto, cujo objetivo era encontrar uma maneira de melhorar o potencial de aprendizagem das crianças com deficiências quanto a contagem dos números matemáticos. Sendo assim, buscou-se integrar conceitos da psicopedagogia para a Educação Especial e, assim, assegurar um aprendizado eficiente com conceitos práticos. Destarte, nesse trabalho, percebeu-se que é na fase inicial da idade que as crianças estão formando seus primeiros aprendizados que irão acompanhá-los para o resto de suas vidas. Segundo, Piaget (2003), os sujeitos de 5–7 anos depreciam um tanto as grandezas à distância, depois os grandes e os adultos as superestimam por excesso de compensação.

Deste modo, neste projeto, foram trabalhados os números matemáticos (cardinais) por meio de um jogo didático, o qual foi confeccionado com material reciclável. Como mostra a imagem a seguir:

Figura 1: Imagens do jogo utilizado no projeto.



Fonte: Pesquisa de campo, 2024.

Nesse jogo, as crianças colocavam a quantidade de palitos nos locais específicos, estimulando o aprendizado de forma dinâmica. Isso foi realizado conforme o número escrito nos rolos de papel higiênico, local que deveriam ser colocados os palitos, de acordo com a numeração, como demonstrado na imagen da figura 1. Nesse sentido, as metodologias utilizadas também são de grande importância no ensino conforme Souza e Melo (2013) quando dizem que "as metodologias de ensino devem ser repensadas de forma a considerar não só a disponibilidade técnica de recursos para seu desenvolvimento, mas como, quando e a quem devem ser aplicadas".

### **Recorte espacial de análise**

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Maria das Vitórias Pires Uchôa Queiroz foi fundada em 17 de março de 2003 e está localizada na Zona Sul da cidade de Campina Grande-PB, no bairro das Cidades, entre as coordenadas geográficas de 7°14' 34" de Latitude Sul e 35°53' 38" de Longitude Oeste, Zona Sul da Cidade. Nesse contexto, destacou-se a noção espacial que segundo Callai (2005), é construída socialmente e a criança vai ampliando e complexificando o seu espaço vivido concretamente.

A respeito de práticas de ensino, Pereira (2018), destaca que é preciso trabalhar o cotidiano das crianças para que elas possam ter uma melhor compreensão e lidem com as tensões entre teoria e prática nos distintos campos de intervenção. Por isso, nessa pesquisa foram utilizados os seguintes materiais para confeccionar os jogos: Rolos de papéis higiênicos, caixa de papelão, palitos de picolés, cartolina. Esses materiais foram selecionados para confeccionar os jogos e a atividade respeitou o nível cognitivo dos alunos, oportunizando-os a expressarem suas habilidades e conhecimentos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Considera-se que o aprendizado é condicionado por vários fatores teóricos e práticos, e deve haver um planejamento para que a educação possa fluir de forma dinâmica e com resultados concretos. Dessa forma, é importante destacar que o processo de aprendizagem depende do planejamento como uma instância fundamental conforme destaca o manual de práticas de ensino e didática geral. Nesse contexto, retoma-se a ação de planejar como uma

instância fundamental para ação docente reflexiva. Planejamento aparece como uma forma de organização (VI: P IV-DID, 2017, p.52).

A partir do exposto, o estudo sugere que seja planejado atividades utilizando didáticas e materiais que facilitem a aprendizagem e que ao mesmo tempo sejam prazerosos para os alunos com deficiências para que haja na criança um interesse em aprender de forma dinâmica. Para isso, Freud (2016, p. 26), afirma que:

Na teoria psicanalítica, admitimos sem hesitar que o fluxo dos processos psíquicos é regulado automaticamente pelo princípio do prazer, isto é, acreditamos que o fluxo seja sempre estimulado por uma tensão desprazerosa e então tome direção tal que seu resultado final coincida com a diminuição dessa tensão, ou seja, com uma evitação de prazer.

Sendo assim, entende-se, que é a partir da prática pedagógica por meio de ações práticas e prazerosas que o projeto de intervenção consegue chegar ao objetivo de estimular a cognição das crianças com deficiências. Para tanto, foi trabalhado com materiais do cotidiano delas e utilizando estratégias para melhorar o desempenho e “também identificar tais saberes no cotidiano da prática, a partir de sua multiplicidade (no que diz respeito não só ao domínio disciplinar, mas a esfera educacional como um todo: saberes sobre currículos, políticas, gestão)” (Cunha e Vieira, 2014, p.12).

Ademais, trabalhou-se com materiais didáticos que fizessem parte da realidade vivida pelos alunos e que pudessem estimular o aprendizado deles, no caso citado foram os jogos confeccionados com materiais do cotidiano dos educandos e que contribuíram para o desenvolvimento cognitivo.

Os resultados foram satisfatórios, porque os educandos com deficiências aprenderam a contar os números de 1 (um) a 10 (dez), o que aconteceu de forma didática e prazerosa. Além disso, aumentou a frequência escolar deste público alvo, assim como a interação e participação mais satisfatórias deles nas aulas, contribuindo para a inclusão desses alunos na escola regular.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa, utilizando-se da Psicopedagogia para a educação infantil na aprendizagem, atingiu seu objetivo de melhorar a concentração e aprendizagem das turmas do pré II, pois essas crianças aprenderam a contar por meio dos palitos de picolé confeccionados

de forma satisfatória, considerando os fatores cotidianos e históricos relacionados, o perfil e a realidade vivida por eles.

Avaliou-se que esse ensino há que obedecer a um planejamento adequado, que não seja realizado apenas pela disponibilização de materiais didáticos, mas que o profissional da área busque outros meios de recuperação dos seus alunos e que estejam dentro de suas possibilidades. Nesse sentido, a alternativa a ser sugerida parte de uma ideia de planejamento e na busca por métodos que facilitem a aprendizagem com a mediação do docente

As escolas públicas brasileiras enfrentam inúmeras dificuldades como: falta de materiais de qualidade, boas condições de infraestrutura e merenda, mas isso não pode impedir que o professor crie meios de solucionar os problemas que envolvem a aprendizagem, principalmente, quando estão relacionados aos discentes com deficiências.

Eles não precisam esperar apenas pelos órgãos educacionais responsáveis tomarem providências para sanar os problemas educacionais, pois eles devem interagir, dando o suporte necessário para oferecer suporte de qualidade nas escolas, buscando alternativas práticas para amenizar os impactos das lacunas existentes nas instituições educativas. Portanto, essa pesquisa objetivou: apresentar e sugerir alternativas no sentido de mitigar os problemas relacionados ao aprendizado das crianças com deficiências, direcionado, principalmente, para as turmas já mencionadas.

Por fim, o estudo buscou indicar possíveis alternativas para diminuir a exclusão escolar, e cumprir o dever de incluir todos os alunos com deficiência de forma que permita condições para o acesso à sala de aula regular e o aprendizado de forma eficiente, utilizando-se do conhecimento teórico e de conceitos pedagógicos colocando-os em prática. Espera-se que o presente trabalho seja fonte de pesquisa pedagógica entre alunos da Educação Especial, em outras turmas, servindo de base para outros estudos dentro dessa área temática.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do. **Capítulo III Da Educação da Cultura e do Desporto- Seção I da educação**./texto constitucional promulgado em 5 de Outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas emendas constitucionais de revisão nº 1 6/94, pelas emendas constitucionais nº 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo nº 186/2008-Brasília, 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394 **Diretrizes e Bases da Educação**. Da Educação Infantil Seção III. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional-Fernando Henrique Cardoso. Brasília, 1996.

CALLAI, Helena Copetti. **Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental.** Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n.66, p. 227– 247, maio 2005.

CUNHA, Arlete Borges da e VIEIRA, Márcia de Freitas. **Escola , intervenção, planejamento: entre ações e intenção, entre o proclamado e o feito-uma crise de teoria / práxis.** Repositório Aberto/ Universidade Aberta. Escola intervenção e planejamento\_livro 2 /Escola de gestores, 2014.

ENSINO, Práticas. **Práticas de Ensino IV Didática Geral.** Ed.Edufersa, Mossoró, 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. **Paz e Terra– 23–** impressão-São Paulo. 17ª edição Rio de Janeiro. Paz e Terra 1987.

FREUD, Sigmund. Além do princípio do prazer. Tradução do alemão de Renato Zwich L&PM editores.

PEREIRA, Maria do Perpétuo Socorro Sarmiento. **Experiências de intervenção pedagógica na educação física escolar.** Editora Espaço Acadêmico- 1018-(org.) /1º Edição- Goiânia-Goiás, 2018.

PIAGET, Jean e INHELDER, Bärbel. **A Psicopedagogia da criança.** 18º Edição tradução de Otávio Mendes Cajado/Bertrand Brasil. São Paulo, 2003.

SOUZA, Alexandre Silva e MELO, Josandra Araújo Barreto de. **A globalização como possibilidade de intervir no cotidiano das aulas de geografia.** Revista de Geografia(UFPE) V30 N° 1, 2014.

VYGOSTKI, L.S. **A formação social da mente.** Livraria Martins Fontes/Editora LTDA. 4º Edição brasileira. Coordenação da tradução: Grupo de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos USP. São Paulo-SP, 1991.