

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A EDUCAÇÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA POR MEIO DE TECNOLOGIA DIGITAL

AN EXPLORATORY STUDY ON SCHOOL EDUCATION OF CHILDREN WITH DISABILITY BY
DIGITAL TECHNOLOGY

- **Natália Gomes dos Santos** –(UNOPAR nataliagomes433@gmail.com)
- **Luciane Guimarães Batistella Bianchini** –(UNOPAR luannbi@hotmail.com)
- **Fabiane Fantacholi Guimarães** –(UNOPAR - fabiane.fantacholi@gmail.com)
 - **Bernadete Lema Massafera** –(UNOPAR - bernalema@gmail.com)

Resumo

Este estudo tem como objetivo analisar as produções acadêmicas que se debruçaram sobre a educação especial, educação infantil e tecnologias. No contexto da educação inclusiva observa-se o papel da educação infantil e as contribuições que os recursos tecnológicos propiciam para o processo de desenvolvimento e aprendizagem de crianças com necessidades educacionais especiais. Neste viés, nota-se a relevância de se investigar a produção da área científica, uma vez que as pesquisas possibilitam atribuição de sentido sobre a realidade investigada. Para o acesso aos dados foi realizado um levantamento de trabalhos científicos produzidos em programas de pós-graduação stricto sensu a partir das fontes disponibilizadas pelo portal de Teses e Dissertações da CAPES. Por meio dos descritores que cruzavam dados sobre educação especial, educação infantil e tecnologias foi possível encontrar 69 trabalhos, no entanto apenas três investigaram a tríade. As pesquisas encontradas apontaram que as tecnologias oportunizam benefícios para a escolarização deste público.

Palavras-chave: Educação Especial. Educação Infantil. Tecnologias

Abstract:

This study aims to analyze the academic productions that focused on the connections between special education, child education and technologies. In the context of inclusive education, it is possible to observe the role of child education and the contributions that technological resources make to the process of development and learning of children with special educational needs. We note the relevance of investigating the production of the scientific area, since the research allows for the attribution of meaning to the reality investigated. To access the data, a survey of scientific works produced in a stricto sensu postgraduate program was carried out from the sources provided by the CAPES Thesis and Dissertations portal. Through the descriptors that crossed data on special education, child education and technologies it was possible to find 69 papers, however only three investigated the triad. The research found that the technologies offer benefits for the schooling of this public.

Keywords: Special education. Child education. Technologies.

1. Introdução

O processo de ensino e aprendizado deflagrado na educação escolar contribui para o desenvolvimento biológico, psíquico e social de crianças com deficiências assim, a garantia do acesso à escola deve se efetivar na realidade, visto que se configura como um direito social respaldado por lei.

No que tange a escolarização do público alvo da educação especial, objeto das reflexões deste estudo, verifica-se que também perpassou por uma trajetória repleta de descasos e precariedades. A década de 1990 marcou a área, apresentando discussões internacionais sobre a necessidade de se oportunizar para estes indivíduos o acesso ao ensino em uma perspectiva inclusiva.

Por meio destas iniciativas o Brasil aderiu as normativas e organizou suas políticas educacionais para atender tais prerrogativas. Deste modo, matrículas dos alunos público alvo da educação especial começaram a ser garantidas em escolas regulares de ensino, acompanhadas por atendimentos especializados que propiciam suportes para que tais indivíduos obtenham sucesso acadêmico (KASSAR, 2011).

Dentre as legislações encontra-se a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 a qual apresenta a educação especial como uma modalidade que perpassa todas as etapas, modalidades e níveis de ensino. Esta política também assegura o direito deste público ao atendimento educacional especializado, o qual deve propiciar serviços complementares e/ou suplementares para que os alunos consigam obter sucesso acadêmico na sala de aula regular (BRASIL, 2008).

Ao analisar a literatura da área, verifica-se a constatação dos benefícios do uso das tecnologias para a aprendizagem. Por meio destes recursos o aluno pode construir seu saber, estimulando a criatividade, atenção, autonomia e participação nas atividades escolares. Os meios digitais atrelados ao fazer pedagógico propicia aos educandos a apropriação do conhecimento científico (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012).

Os estudos de Santos e Pequeno (2012) apontam que os ganhos com a tecnologia se potencializam ainda mais na escolarização das pessoas com deficiência, visto que possibilita a estes indivíduos uma comunicação eficaz, mediante suas especificidades, e uma percepção mais refinada do meio e da cultura

A área científica possui um papel social central para o desenvolvimento e melhoria da educação, visto que ela deve desvelar a realidade e refletir sobre formas de propiciar avanços e efetivação no ensino brasileiro. Williams (2011) aponta que os trabalhos científicos podem auxiliar tanto o processo de transformações quanto de manutenção da realidade. Neste sentido, os estudos acadêmicos podem vislumbrar possibilidades de melhorias educacionais ou silenciar ao que deveria ser analisado e desvelado. Este fator justifica a necessidade de se estudar a relação entre o uso das tecnologias na educação infantil de crianças com necessidades educacionais especiais. O presente trabalho tem como objetivo analisar as produções acadêmicas que se debruçaram sobre a educação especial, educação infantil e tecnologias.

2. Percursos metodológicos

Neste estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias, para Marconi e Lakatos (2005) a pesquisa bibliográfica é uma técnica de pesquisa obtida por documentação indireta que implica em um levantamento de dados, baseada nas publicações sobre o assunto. Este trabalho se estruturou a partir do estudo bibliométrico de Gonçalves e Hayashi (2014), adaptando-se o protocolo das autoras destacou-se o ano e a quantidade de trabalhos, uma vez que os dados obtidos pelo levantamento da produção científica podem contribuir para a elaboração de indicadores que apresentam indícios para a compreensão sobre o que a área acadêmica está produzindo sobre a temática estudada. Por meio da análise dos estudos pode-se observar a semelhanças e diferenças entre os trabalhos e suas contribuições para a educação.

Para o levantamento dos dados deste artigo foi efetuada uma busca no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, no período de setembro a outubro de 2017, a qual possibilita o acesso de resumos e trabalhos completos defendidos em diferentes programas de pós-graduação *stricto sensu* em todo o país. Deste modo foram utilizados diferentes descritores para que a busca propiciasse o acesso ao maior número de produções sobre a interface educação especial e educação infantil a partir de uso das tecnologias, destacando-se as palavras-chave: educação infantil, educação especial e tecnologias.

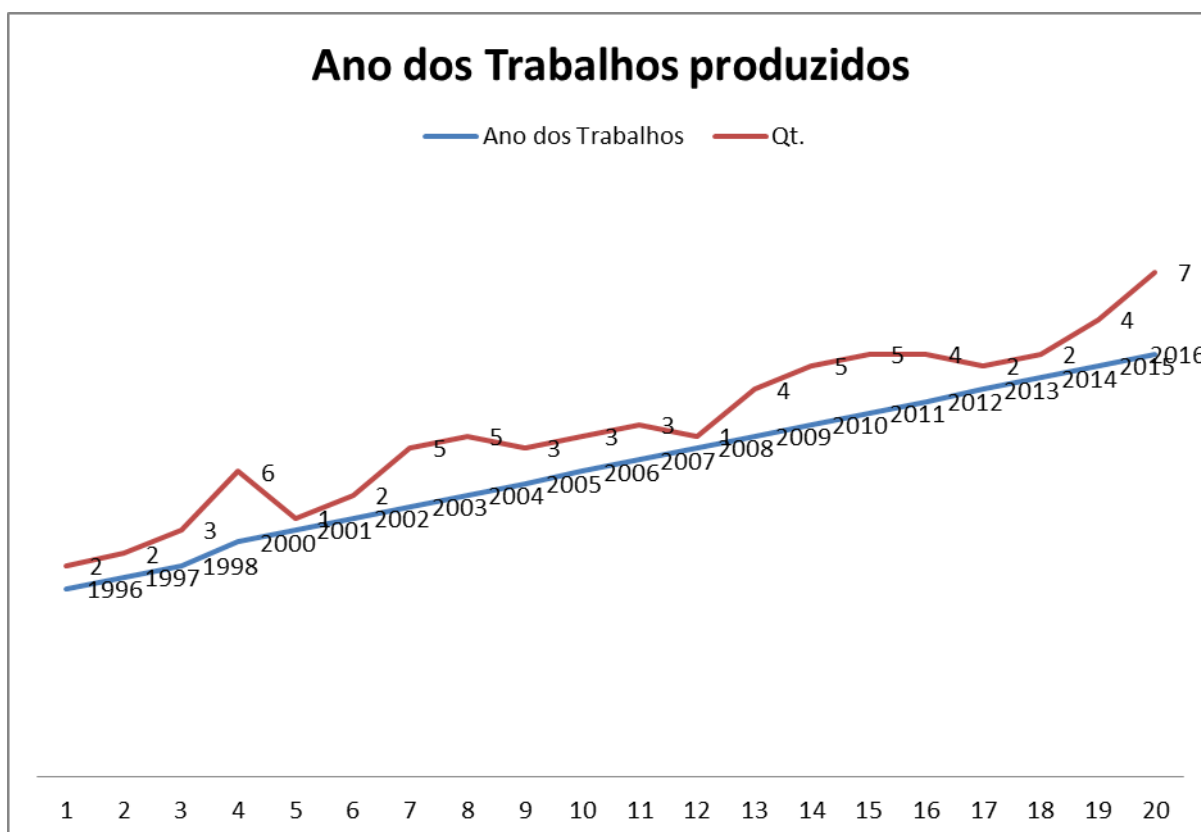
A partir deste percurso pode ser elaborado o tratamento dos dados apresentados quantitativamente a seguir.

3. Resultados e discussões

Por meio dos descritores foi possível encontrar trabalhos que investigaram dois ou três dos temas de interface que estamos analisando: educação especial, educação infantil e tecnologias. Desta maneira foram encontrados 69 trabalhos.

Em relação a distribuição anual de trabalhos, essas informações podem ser observadas no gráfico 1:

Gráfico1 Distribuição dos trabalhos



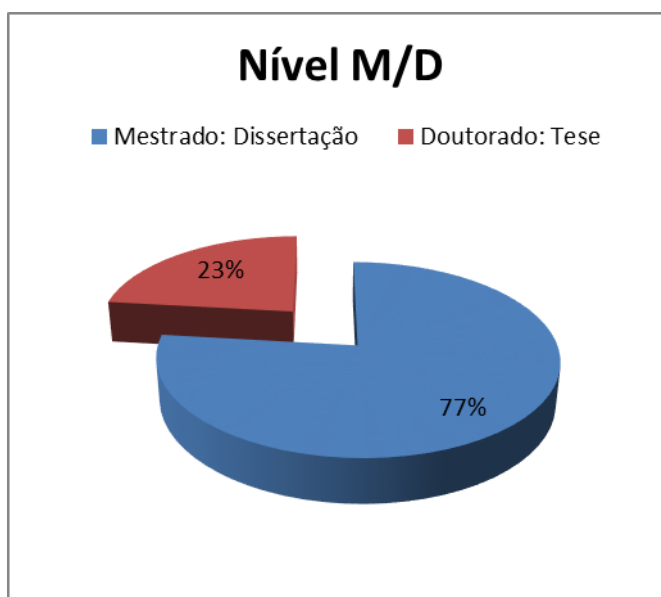
Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados no Portal de Teses e Dissertações da CAPES (2017)

Verifica-se que do total de trabalhos encontrados o maior número de estudos foram defendidos no ano de 2016 (6 trabalhos). Em seguida encontra-se o ano de 2000 com 6 trabalhos e os anos de 2003, 2004, 2010 e 2011 (5 trabalhos). Nos anos de 2009 e 2012 foram defendidos 4 trabalhos. Os anos com os menores número de trabalhos foram 1998, 2006 e 2007 (3 trabalhos). Contabilizando apenas 2 trabalhos nos anos de 1996, 1997, 2002, 2013 e 2014 também se encontram entre os anos com poucas produções sobre a temática e nos anos de 2001 e 2008 foi defendido apenas um trabalho.

Por meio dos dados é possível observar que as discussões sobre as temáticas que relacionam educação especial, educação infantil e tecnologias são atuais na área acadêmica, uma vez que o maior número de pesquisas foram encontrados no último ano de disponibilização das informações pelo portal da CAPES. Outro dado que merece destaque são os números significativos de trabalhos defendidos após o ano de 2009, isto se justifica pela implementação e consolidação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), a qual apresenta a educação especial como modalidade de ensino transversal e assegura o atendimento educacional especializado para todos os alunos com necessidades educacionais especiais.

Em relação ao nível de trabalho na pós-graduação, os dados podem ser observados no gráfico 2

Gráfico 2: Número de trabalhos encontrados por nível de titulação



Fonte: Elaboração própria com base nos dados disponibilizados no Portal de Teses e Dissertações da CAPES (2017)

A partir do gráfico 2 é possível observar que dos 69 trabalhos encontrados, 53 se referem a dissertações de mestrado, contabilizando 77% do total. O número de teses defendidas é menor, computando apenas 16 trabalhos (23%). Algo que justifica estes dados é o fato de que na realidade brasileira o maior número de vagas na pós-graduação stricto sensu são para a realização de mestrado. Outro dado relevante na análise dos trabalhos encontrados é que todos os trabalhos foram realizados por pesquisadores do gênero feminino e que do total de orientadores apenas 22% eram do gênero masculino. Desta forma, verifica-se uma predominância de mulheres que pesquisam estes temas em nosso país.

Em relação aos programas de pós-graduação em que os trabalhos foram elaborados, observa-se que os maiores índices se concentravam nos de Educação Especial e Educação Escolar, visto a especificidade das temáticas e olhar para a escolarização deste público alvo.

3.2 Produções sobre a tríade: Educação especial, Educação Infantil e Tecnologias

Por meio da busca nota-se que um número significativo de produções que abordavam a interface educação especial e educação infantil, no entanto apenas três trabalhos discutiram o uso das tecnologias para a escolarização de crianças com necessidades educacionais especiais na educação infantil.

Dentre eles encontra-se o estudo de Cunha (2011) que propôs a utilização de um jogo digital para auxiliar crianças com paralisia cerebral nas Atividades de Vida Diária (AVD). O recurso se refere à um jogo de memória inserido no sistema de Comunicação Alternativa, oportunizando a crianças autonomia nas atividades de higiene, alimentação e vestuário. A pesquisa foi realizada com uma criança de 5 anos e os resultados apontaram que o participante possuía uma semi-independência e o jogo auxiliou no processo de associação entre os comandos e as ações. Por meio do estudo foi possível verificar ganhos com a utilização do jogo para a vida da criança participante.

O trabalho de Zuttin (2010) também estudou o auxílio da tecnologia para o desenvolvimento e aprendizagem de crianças com paralisia cerebral, no entanto o foco da pesquisa era construir e implementar programas individualizados por meio de atividades lúdicas com base na utilização de baixa tecnologia assistiva. Segundo os dados da pesquisa foi notável a melhoria de desempenho dos educandos nas atividades lúdicas que eles realizavam na educação infantil. A partir destes benefícios o processo de inclusão das crianças se efetivaram na realidade educacional.

O estudo de Bortoli (2000) analisou a utilização de um software educacional lúdico como possibilidade de trabalho com os alunos surdos. A pesquisa tinha como finalidade compreender o uso deste software para avaliar o processo de construção da escrita desses alunos, visto que na perspectiva bilíngue o aluno surdo possui a Língua Brasileira de Sinais como primeira língua e a Língua Portuguesa como segunda língua na modalidade escrita. Como os demais trabalhos, observa-se contribuições desses recursos para o processo de escolarização dos alunos.

A partir da busca sobre trabalhos que articulassem as temáticas educação especial, educação infantil e tecnologias foi possível verificar que encontram-se poucos trabalhos que se debruçam sobre esta realidade. Dos 69 trabalhos encontrados apenas 3 estudos investigaram esta tríade e este fato explicita a necessidade da área acadêmica realizar estudos sobre o uso destes recursos a partir das primeiras etapas de escolarização, visto que a educação infantil se configura como a base para a apropriação dos saberes dos alunos. No que tange os alunos PAEE esta etapa é de grande relevância, pois um trabalho bem planejado e estruturado potencializa o desenvolvimento e aprendizagem das crianças e as tecnologias possuem um papel importante nesse processo de desenvolvimento e aprendizagem (VALARINHO; SOUZA, 2015).

4. Considerações Finais

A literatura científica aponta a necessidade de se construir um trabalho pedagógico bem consolidado desde os primeiros anos de vida das crianças público alvo da educação especial. Por este motivo o acesso à educação infantil se apresenta como algo crucial para o desenvolvimento e aprendizagem deste público, uma vez que o processo de ensino e aprendizagem desenvolvidos neste espaço educativo propiciam a aquisição de habilidades e competências necessárias para a construção de uma trajetória acadêmica efetiva.

Por meio dos dados deste estudo foi possível refletir que a área científica está produzindo conhecimento sobre a interface entre educação especial e educação infantil, no entanto isto não é tão frequente quando se agrega esta interface com a utilização das tecnologias, visto que do total de trabalhos encontrados (69 produções) apenas três se debruçaram sobre esta questão.

A partir do exposto, nota-se a necessidade de se produzir pesquisas sobre esta tríade, pois os trabalhos encontrados apontam os ganhos da utilização destes recursos para o processo de aprendizagem de crianças com necessidades educacionais especiais nesta etapa de ensino.

Dentre as finalidades da área acadêmica encontra-se o compromisso com a construção de conhecimento que oportunize a todos os indivíduos uma educação de qualidade, e a

produção de pesquisas deste cunho só contribuirá para a efetivação de uma educação inclusiva na realidade brasileira.

Referências

BORTOLI, P. R. **Software educacional lúdico: Uma ferramenta para avaliar o surdo no processo de construção de seu vocabulário escrito**. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Ministério da Educação (MEC). Brasília. 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em: 26 nov 2017.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília. 2008a. Disponível em: http://peei.mec.gov.br/arquivos/politica_nacional_educacao_especial.pdf. Acesso em: 19 nov 2017.

CUNHA, S. N. S. **Modelagem de um jogo digital para atividades de vida diária aplicada a criança com paralisia cerebral**. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial) Faculdade de Tecnologia Senai Cimatex. Salvador, 2011.

GONÇALVES, T. G. G. L. HAYASHI, M, C. P. I. Estudo bibliométrico sobre educação do campo para jovens e adultos deficientes. **Série-Estudos** (UCDB), v. 38, p. 129-149, 2014. Disponível em: < <http://www.serie-estudos.ucdb.br/index.php/serie-estudos/article/view/351> > Acesso em: 14 maio 2018.

KASSAR, M. de C. M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educ. rev., Curitiba** , n. 41, p. 61-79, set. 2011 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000300005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14 maio 2018.

MARCONI, , M. A. ; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PEIXOTO, J.; ARAUJO, C. H. dos S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educ. Soc., Campinas** , v. 33, n. 118, p. 253-268, mar. 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14 maio 2018.

SANTOS, L. P; PEQUENO, R. **Novas tecnologias e pessoas com deficiências: a informática na construção da sociedade inclusiva?**. SOUZA, R. P. et. al. (Org). A Tecnologias Digitais na Educação. Eduepb. Campo Grande, 2011.

VALARINHO, L. R. J; SOUZA, L. B. S. **O jogo digital como possibilidade para avaliar a aprendizagem na educação infantil.** IV Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão: Didática e Avaliação. Rio de Janeiro, 2015.

ZUTTIN, F. S. **Efeitos dos recursos de baixa tecnologia assistiva nas atividades lúdicas para crianças com paralisia cerebral na educação infantil.** Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2010

WILLIAMS, R. **Cultura e Materialismo.** Trad. André Glaser – São Paulo: Editora Unesp, 2011.