



## Práticas educativas inclusivas mediadas pelas TIC Inclusive educational practices mediated by ICT

**Simone Carvalho**

Departamento de Educação e Psicologia  
Universidade de Aveiro, Portugal  
simone.rc@ua.pt

**André Campos**

Departamento de Informática e Matemática Aplicada  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Brasil  
andre@dimap.ufrn.br

**António Moreira**

Departamento de Educação e Psicologia  
Universidade de Aveiro, Portugal  
moreira@ua.pt

**Paula Santos**

Departamento de Educação e Psicologia  
Universidade de Aveiro, Portugal  
psantos@ua.pt

### Resumo:

A educação inclusiva pressupõe uma escola democrática, onde todos têm o direito ao acesso e permanência na escola, respeitando-se a diversidade. Perceber, repensar e atender às diferenças de cada criança tem sido atualmente facilitado com o incessante e recorrente desenvolvimento de mais e mais tecnologias. A utilização das TIC disponibiliza amplas possibilidades de acesso para aqueles que se encontram à margem do processo educativo e pode-se configurar como mais-valia em salas de aulas inclusivas. No sentido de contribuir para a produção de conhecimento sobre essa temática, o presente artigo tem como objetivo sintetizar o conhecimento produzido na literatura científica sobre utilização das TIC na educação inclusiva. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com vista a responder à questão: Qual o cenário atual sobre a utilização das TIC na Educação Inclusiva? Para este fim foi realizada uma busca nas bases de dados Scopus, ERIC e Web of Science no mês de novembro de 2018, que apontou 16 artigos como resultado final, após o cruzamento das palavras-chave "ICT" e "Inclusive education". Os resultados da utilização das TIC apontaram para a promoção da inclusão escolar e digital em pessoas com necessidades educativas especiais e adolescentes mulçumanas, bem como um número crescente dos estudos voltados para o uso das TIC na Educação Inclusiva.

**Palavras-chave:** TIC; Educação Inclusiva; Revisão de literatura.



## Abstract:

Inclusive education presupposes a democratic school, where everyone has the right to access and stay in school, respecting diversity. Realizing, rethinking and addressing the differences of each child has now been facilitated by the relentless and recurrent development of more and more technologies. The use of ICT offers broad access possibilities for those who are on the margins of the educational process and can be configured as an added value in inclusive classrooms. In order to contribute to the production of knowledge about this theme, this article aims to synthesize the knowledge produced in the scientific literature on the use of ICT in inclusive education. It is an integrative review of the literature in order to answer the question: What is the current scenario on the use of ICT in Inclusive Education? For this purpose, a search of the Scopus, ERIC and Web of Science databases was carried out in November 2018, which indicated 16 articles as a final result, after crossing the keywords "ICT" and "Inclusive education". The results of the use of ICT have pointed to the promotion of school and digital inclusion in people with special educational needs and Muslim adolescents as well as a growing number of studies aiming the use of ICT in Inclusive Education.

**Keywords:** ICT; Inclusive Education; Literature Review.

## Résumé:

L'éducation inclusive présuppose une école démocratique où toutes les personnes ont le droit d'accéder à l'école et d'y rester, dans le respect de la diversité. Réaliser, repenser et aborder les différences de chaque enfant est maintenant facilité par le développement continu et récurrent de plus en plus de technologies. L'utilisation des TIC offre de nombreuses possibilités d'accès aux personnes en marge du processus éducatif et peut être configurée comme une valeur ajoutée dans les salles de classe inclusives. Afin de contribuer à la production de connaissances sur ce thème, cet article vise à synthétiser les connaissances produites dans la littérature scientifique sur l'utilisation des TIC dans l'éducation inclusive. Il s'agit d'une revue intégrative de la littérature afin de répondre à la question: quel est le scénario actuel d'utilisation des TIC dans l'éducation inclusive? À cette fin, une recherche dans les bases de données Scopus, ERIC et Web of Science a été effectuée en novembre 2018; 16 articles ont été retenus, après avoir croisé les mots-clés "TIC" et "Éducation inclusive". Les résultats de l'utilisation des TIC ont mis en évidence la promotion de l'inclusion scolaire et digital parmi les personnes ayant des besoins éducatifs spéciaux et les adolescents musulmans, bien comme un nombre croissant d'études sur l'utilisation des TIC dans l'éducation inclusive.

**Mots-clés:** TIC; Education Inclusive; Revue de littérature.

## Introdução

A utilização das TIC está presente na escola através de softwares e recursos digitais, promovendo a inclusão social e digital, e constitui um incremento na educação, a partir das suas



funcionalidades e vasta possibilidade de uso, articulando o acesso, a integração e a interação desses alunos em sala de aula. No contexto educativo, sobretudo na educação inclusiva, tal utilização proporciona aos professores e alunos oportunidades potenciais de aprendizagem, através do amplo campo de aplicação e disponibilidade de recursos, além de promover a literacia digital. Considerando que a sua utilização contribui para a formação contínua e para o sucesso escolar, neste sentido, a inserção das práticas educativas incrementadas pela mediação das TIC desempenha um papel fundamental enquanto facilitador do processo de ensino-aprendizagem. Porém, tais práticas sugerem a sua integração no contexto escolar de forma efetiva, pois compreendemos que assegurar a inclusão não pressupõe apenas a utilização de recursos tecnológicos, visto que a dimensão da inclusão está correlacionada com a igualdade de direitos e de oportunidade para todos.

Rodrigues, por exemplo, apresenta algumas formas em que o uso das TIC pode possibilitar o desenvolvimento de ambientes inclusivos nas escolas (Rodrigues, 2012). Podemos categorizar tais formas em relação a comunicação, acesso a material didático e compartilhamento de dados. Além disso, Rodrigues (2012) ressalta que o crescente acesso dos alunos aos meios informáticos, e nomeadamente aos computadores e meios de comunicação, permite a existência de uma base de comunicação que pode ser usada para o desenvolvimento de ambientes inclusivos.

Considera-se que os alunos com NEE devem estar integrados no sistema escolar sem ressalvas, e isto sem dúvida representa um grande desafio para a comunidade escolar. Integrar as crianças em salas de aula inclusivas requer a reformulação do sistema escolar, com vista a atender às necessidades de todos, independente das suas singularidades, e fomentar uma escola para todos.

Face ao exposto, torna-se necessário realizar estudos que retratem o cenário atual da utilização das TIC na Educação Inclusiva. Neste sentido, o presente artigo dá continuidade através de uma atualização do estudo apresentado em (Carvalho et al., 2018), cujo objetivo é contribuir com a investigação sobre a utilização das TIC na Educação Inclusiva, e tem como questão norteadora:

- “Qual o cenário atual sobre a utilização das TIC na Educação Inclusiva?”

A partir desta questão, foram traçados os seguintes objetivos:

1. Identificar o tipo de estudo, a metodologia e os objetivos dos estudos que abordam a utilização das TIC na educação inclusiva;
2. Identificar os participantes dos estudos realizados com a utilização das TIC na educação inclusiva.

## Contextualização teórica

A “Declaração de Salamanca” (UNESCO, 1994) estabeleceu uma concepção abrangente de “necessidades educativas especiais” que propõe integrar o ensino regular e o especial, na medida em que esta nova definição implica que todos possuem ou podem possuir, temporária ou



permanentemente, "necessidades educativas especiais". Neste âmbito, o conceito de Educação Inclusiva (EI) perpassa diferentes abordagens, em diferentes contextos, que resulta da construção de modelos distintos. Percebe-se que tais conceitos variam em relação ao seu conteúdo e significado, partindo de uma perspectiva mais singular, que designa EI como inclusão de alunos com deficiência para um conceito mais alargado, que abrange todas as pessoas que tenham a sua trajetória escolar suspensa por condições diversas, sejam elas definitivas ou temporárias.

Fundamentando-se nos pilares estabelecidos pela UNESCO (2008) referentes à inclusão, trata-se não apenas de incluir alunos com necessidades educativas especiais (NEE) em salas de aula da educação formal, mas abrange uma conjuntura ampla de políticas e práticas que garantam o acesso e promovam a aprendizagem desses alunos. O sucesso escolar dos alunos, apesar da diversidade e singularidade de cada um, torna-se um desafio e requer ajustes na prática educativa e estratégias no sentido de assegurar uma escola para todos (Silva, Ribeiro, & Carvalho, 2013). Conforme Brandão e Ferreira referem, "A inclusão obriga a repensar a diferença, pois cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias" (Brandão & Ferreira, 2013, p. 487).

Perceber, repensar e atender às diferenças de cada criança tem sido atualmente facilitado com o advento de tecnologias vocacionadas para auxiliar os professores nesse propósito. No cenário atual de transformações decorrentes da tecnologia digital, os processos interacionais que ocorrem na educação conduzem a um novo paradigma, no qual as relações se estabelecem por múltiplas formas, mediadas por uma linguagem digital, transformando os espaços e as interações coexistentes.

## Metodologia

O presente estudo insere-se no paradigma interpretativo de natureza qualitativa. A técnica privilegiada foi a análise do conteúdo, que permite a descrição rigorosa do conteúdo e a sua análise sistemática, através da codificação de um conjunto de categorias (Coutinho, 2016). Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, que visa realizar um levantamento do conhecimento científico produzido. A fim de assegurar o rigor da pesquisa, o estudo adotou as etapas propostas para uma revisão, a saber: 1) identificação do problema; 2) pesquisa da literatura; 3) avaliação dos dados; 4) análise dos dados; e 5) apresentação (Whittemore & Knafelz, 2005).

A primeira etapa da revisão estabeleceu a definição do problema a partir da elaboração da questão norteadora e da identificação de objetivos propícios para lhe dar resposta. Esta etapa conduziu as demais fases e favoreceu a seleção de informações relevantes. A questão norteadora e o delineamento dos objetivos do estudo apresentados na seção anterior foram fundamentais para estabelecer o foco e limite da pesquisa. Seguidamente, realizou-se a segunda etapa da revisão, concretizando a pesquisa bibliográfica, de forma devidamente documentada, a partir dos critérios estabelecidos e, sequencialmente, seguiram-se as demais etapas que compõem a revisão.

Para a seleção e análise dos artigos foram considerados como critérios de inclusão artigos completos publicados em jornais e periódicos científicos, no espaço temporal compreendido



entre 2013 e 2018 e disponíveis na Universidade de Aveiro. Os critérios de exclusão dos estudos foram: (i) artigos repetidos em outras bases de dados; (ii) artigos de acesso restrito; (iii) artigos de revisão; e (iv) artigos que se referiam a outras temáticas e outras publicações, como livros, dissertação, guias e atas de conferências.

No intuito de garantir a qualidade e a credibilidade da pesquisa foram delimitadas bases de dados com peritagem científica e analisados artigos revistos por pares. A seleção dos artigos ocorreu no mês de novembro de 2018 nas bases de dados Scopus e ERIC (Educational Resources Information Center), e Web of Science (WoS). Para o levantamento dos artigos foram utilizadas as palavras-chave "ICT" e "Inclusive education". Em momento prévio à leitura dos documentos selecionados, definiram-se as seguintes categorias para análise: ano de publicação, procedimentos metodológicos, tipo de estudo, participantes, objetivos, e local de realização dos estudos.

O levantamento dos artigos nas bases de dados escolhidas, adotando as palavras-chave e período pré-definido, gerou um total de 74 artigos: 44 provenientes da Scopus, 20 da Web of Science e 10 da ERIC. A partir dos critérios de exclusão foram descartados 12 artigos pelo critério de duplicação em diferentes bases de dados, 5 por não abordarem pessoas com Necessidades Educativas Especiais, 6 devido a serem artigos de revisão, 15 devido a restrição de acesso, e 20 por serem dissertações, artigos de conferências e livros. Os demais artigos, 16, foram selecionados para revisão. Estes foram codificados para facilitar a caracterização dos mesmos e sua apresentação.

## Resultados

Os resultados a seguir apresentados ilustram as categorias de análise que compõe o corpus de estudos, que obteve 16 artigos como resultado final, constituído por 14 estudos empíricos e 2 teóricos. A partir da análise dos artigos, identificou-se uma distribuição em crescendo (Figura 1), com início em 2014, dos estudos voltados para o uso das TIC na Educação Inclusiva (de salientar que, na presente data, nem todas as publicações do ano de 2018 foram contabilizadas). Este resultado configura a relevância de estudos sobre o uso das TIC na Educação Inclusiva nos últimos anos.



Figura 1 – Distribuição diacrônica das publicações



O gráfico da Figura 2 apresenta a distribuição dos estudos em função do local onde os mesmos foram desenvolvidos. Verifica-se que a maioria dos estudos se concentra na Europa, em particular na Espanha, onde 7 do total de 16 foram realizados.

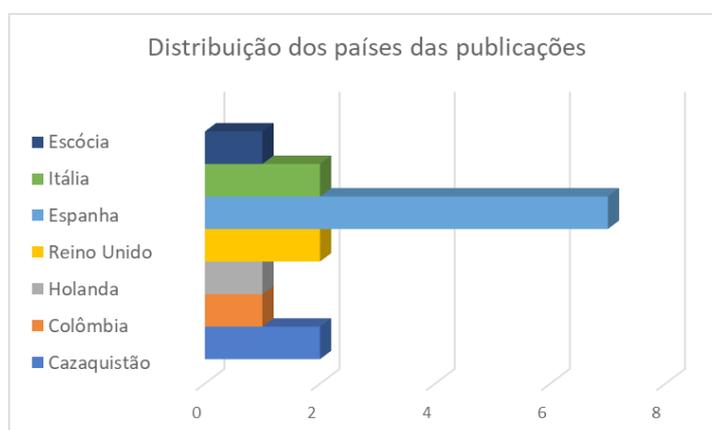


Figura 2 – Distribuição dos estudos de acordo com o país em que foram desenvolvidos

A partir do corpus dos artigos, identificaram-se três categorias de participantes nos estudos empíricos: professores, crianças com NEE e os pais de crianças com NEE. Das crianças com NEE, houve pesquisas tanto com crianças com deficiência, quanto com crianças cognitivamente dotadas e com crianças excluídas etnicamente (adolescentes mulçumanas). Esse conjunto de intervenientes permite vislumbrar quão complexo é o contexto em que se insere a inclusão em educação. Dos professores participantes foi possível identificar também duas subcategorias: professores em formação (estudantes de licenciatura, pedagogia ou estudantes de pós-graduação na área) e professores atuando em sala de aula.

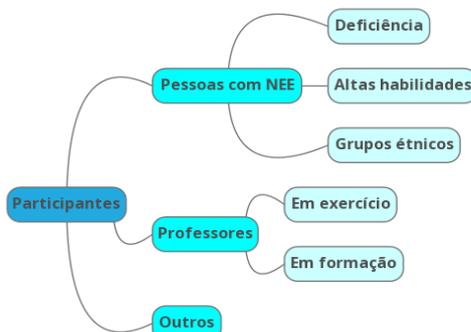


Figura 3 – Categorias e subcategorias dos participantes dos estudos



Identificou-se que a principal categoria de participantes dos estudos é constituída por estudantes em formação e professores, totalizando 12 trabalhos, o que sugere a relevância da formação continuada de professores com a utilização das TIC em educação inclusiva. Os demais integrantes dos estudos refletem o perfil dos intervenientes no processo de inclusão educacional nas suas diferentes dimensões, aqui representados por professores, funcionários, pais e crianças com necessidades especiais, incluindo crianças cognitivamente dotadas, crianças surdas, crianças com deficiência intelectual e adolescentes mulçumanas.

A tabela a seguir resume a metodologia, os participantes e os objetivos citados nos artigos. De salientar que nem todos os artigos apresentam de forma explícita a metodologia e os objetivos, mas, apesar deste facto, foi possível identificá-los pela leitura dos artigos.

**Tabela 1. Descrição da metodologia, participantes e objetivos dos trabalhos selecionados**

ID	Metodologia	Participantes	Objetivos
A1	Análises teóricas.	Estudantes, futuros professores da escola primária.	Estudar problemas básicos e identificar práticas e habilidades relacionadas com o uso das TIC por futuros professores da escola primária no contexto da educação inclusiva.
A2	Pesquisa quantitativa de cariz descritivo.	Professores.	Elaboração da "Competência de Práticas Inclusivas".
A3	Modelo longitudinal multinível.	Crianças cognitivamente dotadas (pré-escola e primária).	Explicar os potenciais problemas experimentados por esses alunos superdotados e compreender as características específicas e as condições de instrução que podem ser propícias a processos de desenvolvimento e aprendizagem psicologicamente adequados de jovens alunos dotados.
A4	Estudo de caso.	Crianças com necessidades educativas especiais (NEE).	Colmatar o fosso entre a aprendizagem de línguas e as diferenças de aprendizagem (especificamente a dislexia) numa estrutura de ensino a distância online.
A5	Estudo de caso.	Crianças com necessidades educativas especiais (NEE).	Aprofundar a realidade nas propostas didáticas desenvolvidas no Centro de Educação Especial Fernando Arce, localizado na Municipalidade de Torrelavega (Cantábria).
A6	Estudo de caso múltiplo.	Professores de escolas secundárias (orientadas para a inclusão).	Determinar como os professores pretendem usar e integrar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em salas de aula inclusivas. Identificar os fatores que promovem boas práticas educativas apoiadas pelas TIC.



A7	Exploratória; Survey.	Estudantes, futuros professores da escola primária.	Analisar as percepções dos futuros professores de educação infantil e primária sobre o uso das TIC no desenvolvimento de práticas educativas em sala de aula.
A8	Análise documental. Reflexão sobre as diretrizes nacionais (Itália) na formação de professores com a utilização das TIC em ambientes de aprendizagem inclusivos.	Formação de Professores (escolas italianas).	Analisar o uso das TIC no cenário italiano para apoiar a aprendizagem de alunos com deficiência e necessidades educativas especiais em ambientes inclusivos no setor escolar obrigatório.
A9	Estudo descritivo; aplicação de formulários.	Estudantes, futuros professores da escola primária.	Conhecer o nível de formação e conhecimento tecnológico que estudantes, futuros professores da escola primária, possuem sobre a aplicação das TIC para pessoas com diferentes tipos de necessidades educativas especiais.
A10	Estudo longitudinal.	Crianças com necessidades educativas especiais (NEE).	Estimular as crianças com necessidades educativas especiais para uma auto-atribuição positiva.
A11	Pesquisa etnográfica (na linha de Willis, 1988). Observação participante em salas de aula, reuniões de equipe de alunos e entrevistas e discussões em grupo com professores, alunos e pais.	Professores, funcionários, alunos e pais.	Analisar uma experiência de inovação educacional de uma escola secundária localizada numa cidade perto de Madrid.
A12	Análise qualitativa/quantitativa.	Professores.	Conhecer o uso que os professores fazem nas aulas inclusivas das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).
A13	Template analysis (Análise de modelo).	Adolescentes muçulmanas britânicas (14 a 19 anos).	Explorar o uso das TIC por adolescentes muçulmanas britânicas nas escolas de fé islâmica e seu efeito na aprendizagem.
A14	Experimental.	Alunos dos cursos de psicologia e pedagogia.	Testar uma hipótese de eficiência de um conjunto de condições pedagógicas no desenvolvimento da competência em TIC dos futuros professores do ensino básico nas condições da educação inclusiva.



A15	Estudo de Coorte; Survey; Baseado na teoria da transformabilidade.	Estudantes, futuros professores da escola primária e secundária.	Investigar até que ponto as atitudes dos professores estudantes em relação ao uso das TIC refletem a sua consciência das barreiras da exclusão digital na educação e prática inclusivas.
A16	Análise sociocrítica descritiva.	Pais, alunos e professores que participaram na classe hospitalar de um serviço de saúde mental.	Analisar a importância assumida pela sala de aula hospitalar para os pais dos adolescentes e para os professores dos centros educacionais de referência, em estabelecimentos de saúde que recebem pacientes em idade escolar durante período prolongado.

Os resultados encontrados na análise dos artigos apontam para a utilização das TIC não só como aliadas no processo de ensino-aprendizagem voltadas para pessoas com necessidades educativas especiais (NEE), mas também como coadjuvantes em ações integradas para formação continuada de professores e estudantes, centradas na inclusão. As pessoas com necessidades educativas especiais identificadas incluem crianças com necessidades especiais, crianças cognitivamente dotadas e pacientes de uma unidade de saúde mental de longa permanência. Além destas, vale ressaltar o trabalho com adolescentes mulçumanas, cujo objetivo foi promover o uso das TIC pelas mesmas no contexto educativo.

Neste sentido, a representação das pessoas com necessidades educativas especiais é bem abrangente e vai além das pessoas com deficiência. Esse entendimento surgiu a partir da Declaração de Salamanca, que define pessoas com necessidades educativas especiais todas as que apresentem condições temporárias ou permanentes que as excluem do ambiente formal de educação (UNESCO, 1994).

Ainda em relação com os participantes dos estudos, encontram-se professores, funcionários e académicos em formação. Neste âmbito, é enfatizada a relevância da formação com e para a utilização das tecnologias da informação e comunicação no contexto da educação inclusiva. Tais tecnologias propiciam o desenvolvimento de habilidades, assim como propõem práticas inovadoras na sala de aula e levam à otimização das condições de aprendizagem voltadas para a educação inclusiva. Neste sentido, os recursos digitais disponíveis podem ser utilizados de acordo com as necessidades específicas de cada um, associados à proposta pedagógica escolhida.

Dentre os aspectos descritos pelos estudos, observou-se que a utilização de tais recursos minimizou barreiras e promoveu a inclusão escolar e digital nas pessoas com necessidades educativas especiais, além de contribuir de maneira positiva para a sua aprendizagem. Todos os artigos selecionados propõem uma abordagem qualitativa. Tais pesquisas permitem uma maior interação entre investigador-investigado e não ignoram o ambiente ao qual se aplicam, levando em consideração a diversidade e o caráter dinâmico dos distintos contextos e populações. As características inerentes a essa abordagem permitem um aprofundamento e



melhor percepção de temas como a inclusão. Diante disso, das especificidades que integram essa abordagem ressaltam a relevância de tais estudos para a verificação e edificação do conhecimento científico.

## Conclusões

Diversos estudos evidenciam as vantagens da utilização das TIC em contexto educativo e, conseqüentemente, no processo de ensino-aprendizagem de alunos com NEE (Capitão & Almeida, 2011; Liu, Cornish, & Clegg, 2007; Williams, Jamali, & Nicholas, 2006). *“As investigações realizadas, testemunhos de professores e dos próprios alunos com NEE comprovam a vasta amplitude da aplicação das TIC, nas várias dificuldades que estes alunos sentem”* (Ribeiro, Almeida, & Moreira, 2010, p.7).

Notoriamente, observa-se a utilização das TIC como promotora da inclusão de pessoas com NEE em contexto educativo. Tais recursos apresentam potencial para facilitar e propiciar o acesso à informação e comunicação, minimizando as suas limitações e viabilizando uma maior participação nas atividades propostas no contexto educativo. Além disso, o uso das tecnologias, nas suas múltiplas interfaces, oportuniza uma vasta gama de interações entre os seus utilizadores, que culmina na inclusão destes no contexto social.

É facto que não é apenas a utilização dos recursos disponibilizados pelas TIC que irão assegurar a inclusão de pessoas com NEE em salas de aulas inclusivas. A problemática perpassa por vários desafios, sejam eles estruturais, de acesso, pessoais, motivacionais ou de formação. Dentre tais desafios, chama-nos a atenção a formação inicial e continuada direcionada aos professores, para que estes se sintam seguros e aptos a implementar as suas ações com maior eficiência e eficácia no processo educativo, nomeadamente no que concerne às práticas vocacionadas para pessoas com NEE.

Nos resultados obtidos no presente artigo, a categoria de participantes integrada por estudantes em formação e professores foi a que apresentou maior representatividade. Tal resultado aponta a relevância da formação de professores com vista a atender à diversidade e desenvolver nos alunos competências exigidas pelo mundo globalizado. Assegurar que todos os alunos, com as suas singularidades obtenham êxito na sua trajetória escolar, é, sem dúvida, um grande desafio.

*“Nestes novos cenários, a integração das TIC pode contribuir significativamente para que sejam usados, nos espaços formais de educação, estratégias pedagógicas inovadoras e significativas tanto para o aluno como para a comunidade, o que implica apostar na formação pedagógica e tecnológica dos docentes, seja inicial, seja contínua”* (Coutinho & Lisboa, 2011, p.6).

O contínuo desenvolvimento de recursos digitais, assim como o acesso às TIC, perpassa a prática pedagógica na dimensão da educação inclusiva. Neste contexto, a utilização das TIC na educação inclusiva apresenta-se como promissora enquanto contributo para a prática pedagógica. Tais recursos possibilitam a interação e integração de pessoas com necessidades especiais e permitem um direcionamento da atenção de acordo com as necessidades



individuais. Porém, a introdução das TIC em educação inclusiva não se deve restringir à disponibilização e utilização de tais recursos.

Ressalta-se que existe a necessidade de se estabelecer metas a serem alcançadas e é fundamental que os intervenientes envolvidos neste processo tenham formação e conhecimentos necessários para integrar tais recursos de forma a serem incorporados nas práticas pedagógicas de maneira positiva. Neste âmbito, o sistema educacional precisa de acompanhar as mudanças produzidas a fim de se obter resultados satisfatórios.

Diante do exposto, percebemos que a inclusão no contexto educativo, por vezes, apresenta-se como um grande desafio e até como uma realidade a desejar. Porém, não se pode negar que muito tem sido feito para transformar as práticas educativas em salas de aula inclusivas. Por fim, espera-se que este artigo tenha contribuído, apesar das limitações do estudo, para fomentar a prática educativa inclusiva.

## Referências

- Brandão, M. T., & Ferreira, M. (2013). Inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na educação infantil. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 19(4), 487-502. doi: 10.1590/S1413-65382013000400002
- Capitão, S., & Almeida, A. M. (2011). O uso das TIC para a inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais. *Indagatio Didactica*, 3(2), 56-67. [Acedido em 12 abr.2019]. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/1030/962>
- Carvalho, S., Campos, A., Moreira, A., & Santos, P. (2018). Utilização das TIC na Educação Inclusiva. Atas CIAIQ 2018. 7º Congresso Íbero-Americano em Investigação Qualitativa. Fortaleza Brasil, Jul. 2018, 648-656. [Acedido em 12 abr. 2019]. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1692/1644>
- Coutinho, C., & Lisbôa, E. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: Desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*, XVIII (1), 5-22. [Acedido em 12 abr. 2019]. Disponível em: [http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol\\_XVIII\\_1/artigo1.pdf](http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf)
- Coutinho, C. (2016). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e prática*. 2ª Ed. Coimbra, Portugal: Almedina.
- Liu, Y., Cornish, A., & Clegg, J. (2007). ICT and special educational needs: Using meta-synthesis for bridging the multifaceted divide. In: Shi Y., van Albada G.D., Dongarra J., & Sloat P.M.A. (Eds.), *Computational Science – ICCS 2007. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 4490 (pp. 18-25). Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-540-72590-9\_3
- Ribeiro, J., Almeida, A., & Moreira, A. (2010). A utilização das TIC na Educação de Alunos com Necessidades Educativas Especiais: resultados da aplicação piloto do inquérito nacional a Coordenadores TIC/PTE. *Indagatio Didactica*, 2(1),94-124. [Acedido em 12 abr. 2019]. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/930/864>
- Rodrigues, D. (2012). As tecnologias de informação e comunicação em tempo de educação inclusiva. In: Giroto, C., Poker, R. & Omote, S. (Org.). *As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas* (pp. 25-40). Marília: Cultura Acadêmica Editora.



- Silva, M. D. O., Ribeiro, C., & Carvalho, A. (2013). Atitudes e Práticas dos Professores Face à Inclusão de Alunos com Necessidades Educativas Especiais. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 47(1), 53-73. [Acedido em 12 abr. 2019]. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1796>
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais*. UNESCO Digital Library. [Acedido em 12 abr. 2019]. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>
- UNESCO (2008). *Inclusive Education: the way of the future* (Final Report). The 48th session of the International Conference on Education (ICE). Geneva Switzerland. [Acedido em 12 abr. 2019]. Disponível em: [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Policy\\_Dialogue/48th\\_ICE/ICE\\_FINAL\\_REPORT\\_eng.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/ICE_FINAL_REPORT_eng.pdf)
- Whittemore, R. & Knalf, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
- Williams, P., Jamali, H., & Nicholas, D. (2006). Using ICT with people with special education needs: what the literature tells us. *Aslib Proceedings*, 58(4), 330-345. doi: 10.1108/00012530610687704
- Referências dos artigos sujeitos a revisão
- Alonso, R. F. (2013). El IES Miguel Catalán: La fuerza de la normalidad. *Revista de Educacion*. (360), 338-362. doi:10-4438/1988-592X-RE-2011-360-114
- Beacham, N., & Mcintosh, K. (2014). Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 14(3), 180-191. doi: 10.1111/1471-3802.12000
- Berizzi G., Di Barbora E., & Vulcani M. (2017). Metacognition in the e-learning environment: A successful proposition for Inclusive Education. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(3), 47–57. doi: 10.20368/1971-8829/1381
- Bonilla-del-Rio, M., García-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M. A. (2018). Edu-communication as a challenge for inclusive education. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 66–86. doi: 10.21071/edmetec.v7i1.10029
- Dipace, A. (2013). Inclusive education: Strategies and opportunities for preparing teachers through the use of ICT in the Italian compulsory school. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 9(2), 153-167.
- Fernandez-Batanero, J.M., & Colmenero-Ruiz, M.J. (2016). ICT and Inclusive Education: Attitudes of the Teachers in Secondary Education. *Journal of Technology and Science Education*, 6(1), 19–25. doi: 10.3926/jotse.208
- Hardaker, G., Sabki, A. A., & Iqbal, J. (2017). Perceptions of inequalities in access and usage of ICT in Islamic faith schools. *International Journal of Inclusive Education*, 21(9), 881–893. doi: 10.1080/13603116.2017.1296030
- Kenesbayev, S. M., Oralbekova, A. K., Sartayeva, N. T., & Zhailauova, M. K. (2017). Programme and summary of research work on ICT competence development for future elementary school teachers in the conditions of inclusive education. *Espacios*, 38(25), 10–19.
- Zárate, E. V. L., Ardila, S. E. G., Porras, R. E. S., & Corredor, C. M. (2017). Competence of Inclusive Practices: ICT and Inclusive Education in Professional Teacher Development. *Sophia*, 13(2),



82–95. doi: 10.18634/sophiaj.13v.2i.502

- Perez, S. M., Castillo, J. J. G., & Robles, B. F. (2018). Perception and use of ICT in inclusive classrooms: A case study. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 87–106. doi: 10.21071/edmetic.v7i1.10132
- Mooij, T. (2013). Designing instruction and learning for cognitively gifted pupils in preschool and primary school. *International Journal of Inclusive Education*, 17(6), 597–613. doi: 10.1080/13603116.2012.696727
- Cejudo, M. L. & Morales, P. T. (2016). Initial teacher training in the use of Information and Communications Technology (ICT) for education of the disabled. *Digital Education Review*, (30), 135-146. doi: 10.1344/der.2016.30.135-146
- Motzo, A., & Quattrocchi, D. (2015). Dyslexia in modern language learning: A case study on collaborative task-design for inclusive teaching and learning in an online context. In K. Borthwick, E. Corradini, & A. Dickens (Eds.), *10 years of the LLAS elearning symposium: Case studies in good practice* (pp. 89-102). Dublin: Research-publishing.net.
- Oralbekova, A.K., Arzymbetova, S.Z., Begaliev, S.B., Ospanbekova, M.N., Mussabekova, G.A., & Dauletova, A.S. (2016). Application of information and communication technologies by the future primary school teachers in the context of inclusive education in the republic of Kazakhstan. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(9), 2813–2827. doi: 10.12973/ijese.2016.723a
- Ruiz, A. P., & Navalón, B. S. (2016). Percepciones del profesorado y de los padres del paciente sobre la pedagogía hospitalaria. *Bordon*, 68(4), 137–153. doi: 10.13042/Bordon.2016.38618
- Pegalajar, M. C. (2015). Inclusive education and ICTs: Future teacher's attitudes analysis. *Journal for Educators Teachers and Trainers*, 6(1), 250–264.



## Anexo – Artigos revistos

ID	Ano	Artigo	Autores	Local de estudo
A1	2016	Application of information and communication technologies by the future primary school teachers in the context of inclusive education in the republic of Kazakhstan	Oralbekova, A.K.; Arzymbetova, S.Z.; Begaliev, S.B.; Ospanbekova, M.N.; Mussabekova, G.A.; Dauletova, A.S.	Cazaquistão
A2	2017	Competence of Inclusive Practices: ICT and Inclusive Education in Professional Teacher Development	Laiton Zarate, Erika Viviana; Gomez Ardila, Sergio Eduardo; Sarmiento Porras, Roman Eduardo; Mejia Corredor, Carolina	Colômbia
A3	2013	Designing instruction and learning for cognitively gifted pupils in preschool and primary school	Mooij, T.	Holanda
A4	2015	Dyslexia in Modern Language Learning: A Case Study on Collaborative Task-Design for Inclusive Teaching and Learning in an Online Context	Motzo, Anna; Quattrocchi, Debora	UK
A5	2018	Edu-communication as a challenge for inclusive education	Bonilla del Rio, Monica; Garcia-Ruiz, Rosa; Perez Rodriguez, M. Amor	Santander, Espanha
A6	2016	ICT and inclusive education: Attitudes of the teachers in secondary education	Fernandez-Batanero, J.M.; Colmenero-Ruiz, M.J.	Sevilha, Espanha
A7	2015	Inclusive education and ICTs: Future teacher's attitudes analysis	Pegalajar, M. C.	Múrcia, Espanha
A8	2013	Inclusive education: Strategies and opportunities for preparing teachers through the use of ICT in the Italian compulsory school	Dipace, A.	Itália
A9	2016	Initial teacher training in the use of Information and Communications Technology (ICT) for education of the disabled	Cejudo, M. L.; Morales, P.T.	Sevilha, Espanha
A10	2017	Metacognition in the e-Learning environment: A successful proposition for inclusive education	Berizzi, G.; Di Barbora, E.; Vulcani, M.	Trieste, Itália
A11	2013	Miguel catalán secondary school: The strength of normalcy	Alonso, R F.	Madrid, Espanha



A12	2018	Perception and use of ICT in inclusive classrooms: A case study	Martinez Perez, Sandra; Gutierrez Castillo, Juan J.; Fernandez Robles, Barbara	Barcelona, Espanha
A13	2017	Perceptions of inequalities in access and usage of ICT in Islamic faith schools	Hardaker, G.; Sabki, A.A.; Iqbal, J.	Londres, UK
A14	2017	Programme and summary of research work on ICT competence development for future elementary school teachers in the conditions of inclusive education	Kenesbayev, S.M.; Oralbekova, A.K.; Sartayeva, N.T.; Zhailauova, M.K.	Cazaquistão
A15	2014	Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice	Beacham, N.; Mcintosh, K.	Escócia
A16	2016	The perceptions of teachers and the patients' parents on hospital education	Ruiz, A. P.; Navalón, B. S.	Espanha