

## **AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS INTEGRADAS À CULTURA ESCOLAR**

**Luciane Porto Frazão de Sousa\***

### **Introdução**

A realidade das escolas é que seus alunos são cada vez mais heterogêneos. Alunos de diversas culturas, de diferentes classes sociais, com níveis diferentes de habilidades e competências encontram-se na mesma sala de aula para participar juntos do processo de aprendizagem. Esse primeiro aspecto já denota um ambiente inclusivo em seu alicerce. Porém, o fenômeno é relativamente recente, antes das décadas de 1960/1970, os alunos oriundos de camadas sociais desfavorecidas não prosseguiram em seus estudos por muito tempo e os alunos que tinham algum tipo de deficiência contavam com instituições especializadas de Educação Especial. Foi nas últimas três décadas que surgiu um movimento, com a participação de diversos setores políticos e sociais, exigindo o direito à igualdade social e educacional e defendendo a necessidade de uma escola inclusiva.

Em todas as propostas, há um claro reconhecimento da diversidade de culturas, de grupos sociais e de alunos que convivem nas escolas. A resposta educativa a essa diversidade talvez seja o desafio mais significativo que as escolas enfrentam atualmente. Portanto, todas as iniciativas de trabalho apontam a necessidade de transformar a escola para atingir maior equidade. Um dos objetivos é possibilitar que os alunos com deficiência tenham acesso ao currículo estabelecido para a maioria dos alunos, mas repensando esse mesmo currículo de modo a assegurar maior equidade entre todos eles e o respeito às suas características específicas.

A oferta curricular não se compõe por opções aleatórias, ela se entrelaça à fundamentos de modelos que a escola legítima. Sendo assim, uma formatação curricular tradicional é o que ainda se observa no cotidiano escolar. O modelo de escola, baseado

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufraza07@gmail.com](mailto:Lufraza07@gmail.com)

num formato tradicional, perpassa o tempo porque as inovações “atravessam os muros escolares”, porém produzem pouco “eco” para se estabelecer nelas. A Cultura Escolar permanece como forte delimitador das práticas, pontuando o traço social da escola. A Cultura Escolar é um aspecto do cotidiano fortemente demarcado pelas regras, rituais, ações presentes nas escolas.

## **Metodologia**

Em tempos de regulamentação da Lei Brasileira de Inclusão (Lei 13146/2015), onde o ideal é a construção de uma cultura de inclusão, não se trata mais de discutir se os alunos com deficiência devem ou não estar na sala de aula comum com os demais alunos. Em plena era tecnológica, com acesso global a uma rede de informações e conexões, não se trata mais de discutir se as tecnologias devem ou não ser introduzidas na escola. Constata-se que desde a primeira infância até as faixas etárias mais avançadas, as pessoas estão cada vez mais em contato com as tecnologias digitais no seu cotidiano, como facilitadoras de comunicação, acesso à informação e redução de custos e danos à participação social.

Respondendo a esse movimento de respeito à diversidade e de educação inclusiva manifesta-se aos educadores, gestores, apropriarem-se de metodologias que lhes permitam aprofundar seu conhecimento e desenvolver suas habilidades; de abordagens educacionais que identifiquem as necessidades emergentes da prática pedagógica; de tecnologias que lhes permitam usá-las de forma a assistir os alunos com deficiência, auxiliando-os a se desenvolverem, aprenderem e participarem efetivamente da vida em sociedade.

O cenário educacional investigado, composto por 188 participantes, sendo 90 gestores e 98 professores, em 38 escolas abrangendo o território brasileiro vivencia atualmente um processo de necessária colaboração sistemática para a efetividade da educação inclusiva na Cultura Escolar. Conforme observei no cenário educacional Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufrazao07@gmail.com](mailto:Lufrazao07@gmail.com)

apresentado na pesquisa, ainda há obstáculos que precisam ser removidos para lidar com a diversidade presente às escolas. O currículo, o planejamento, a metodologia e a avaliação remetem a uma proposta para os alunos em grupos homogêneos, tecendo expectativas de resultados padronizados. Ao mesmo tempo, a expectativa de sucesso é baixa porque não se considera que todos os alunos possam alcançar os objetivos propostos - que, também, são os mesmos para todos -, e não há adaptação nas estratégias para que a aprendizagem possa ocorrer. Posto que os atores escolares consideram difícil trabalhar com os alunos rotulados de “indisciplinados” e “agressivos” e, a aprendizagem das crianças com deficiência permanece associada à uma formação tão específica e distante da formação voltada para a aprendizagem em geral.

Compreendendo a tecnologia como um produto sociocultural, assim como é todo conhecimento sistematizado e construído para ser aplicado à solução de problemas ou à melhoria da vida dos seres humanos; quando essa utilização é feita no sentido de emancipar o aluno com deficiência, de torná-lo mais competente para resolver suas limitações e superá-las, ou potencializar suas habilidades, esta tecnologia é assistiva. As Tecnologias Assistivas, como foi analisado no decorrer da pesquisa, podem apoiar a ação pedagógica tanto em processos de superação de limitações sensoriais, motoras, intelectuais e sociais, quanto em processos de aprendizagem propriamente ditos.

Nesse processo, a interação social proporcionada pelas Tecnologias Assistivas coloca os alunos com deficiência em conexão com o mundo. Eles são capazes de expressarem suas emoções, e desenvolverem sua autoconfiança. Quando desenvolvem autoconfiança e autonomia, apresentam desenvolvimento acadêmico satisfatório, para a conexão com o mundo; pois conseguem aprender e se comunicar. Em relação à ação docente mediada pela tecnologia, a mesma lógica que se empregou ao longo da pesquisa para tratar da relação dialética inclusão/exclusão/deficiência, pode ser utilizada. Se o professor não tem conhecimento a respeito de tecnologia e de que tecnologias estão disponíveis para a educação; se ele não se utiliza das ferramentas tecnológicas além dos

Universidade Cândido Mendes  
Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufrazao07@gmail.com](mailto:Lufrazao07@gmail.com)

materiais tradicionais disponibilizados nas salas de aula; como este professor poderá reconhecer quais são as aplicabilidades dessas tecnologias como mediadoras no ensino, na aprendizagem, na reelaboração de conhecimentos existentes, e na construção de novos conhecimentos.

Em síntese, num primeiro momento, a respeito das Tecnologias Assistivas os limites que se apontam se referem à formação deficitária, complementada por uma situação estrutural que se impõe de certa forma aos professores. Trata-se de um evento cíclico onde as Secretarias de Educação não investem nas Tecnologias Assistivas e, assim, ampliam a falta de identificação desse recurso por parte dos professores.

## **Resultados**

A pesquisa aponta que há resistência dos professores em receber alunos com deficiência em suas salas de aula por falta de conhecimento sobre flexibilização do ensino e recursos que ampliem a linguagem e a comunicação. Falta de conhecimento sobre as necessidades específicas dos alunos como pela falta de apoio, recursos e infraestrutura adequada. Na reconstrução da escola com a proposta de proporcionar ensino de qualidade a todos os alunos, o alicerce da formação de professores deve estar voltado não só para a formação inicial quanto para a formação continuada.

Ênfase a formação continuada por considerar ser necessária a renovação dos saberes na medida em que se transformam os cenários e realidades sociais e educacionais, ao longo do tempo. A formação continuada envolve demasiadas atividades como capacitação, qualificação, reciclagem, aperfeiçoamento, formação permanente, formação em serviço... Sendo que, se os cenários se transformam e é primordial atentar aos ambientes onde a educação acontece, a formação em serviço é essencial.

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufrazao07@gmail.com](mailto:Lufrazao07@gmail.com)

Por ser a escola um cenário vivo, dinâmico, o professor precisa de um repertório de possibilidades e estratégias para enfrentar as situações de aprendizagem individuais e coletivas de seus alunos. E, não um único modelo padronizado. As tecnologias assistivas enquanto estratégias, ferramentas e serviços podem dar suporte ao repertório criativo do professor. O suporte das tecnologias assistivas propicia a construção de novas realidades, pois obriga o professor a caminhar além das regras, fatos e procedimentos disponíveis.

As Tecnologias Assistivas como recursos de mediação criam espaço para novas atitudes de forma a sustentar a participação e a aprendizagem do aluno com deficiência. O sucesso (ou não) da aprendizagem do aluno é reflexo da intervenção pedagógica. O uso das Tecnologias Assistivas possibilita a participação na sala de aula e na escola, constituindo um suporte inquestionável à aprendizagem. A análise dos relatos apresentados pelos participantes, principalmente professores, apontou que os professores identificam a necessidade de adequação às atividades acadêmicas; identificam o potencial de aprendizagem dos alunos com deficiência em diversas áreas de conhecimento, mas não reconhecem os procedimentos que precisam ser adotados para o seu desenvolvimento. Uma vez apoiados para a eliminação da barreira, os alunos mostraram-se capazes de realizar as atividades adaptadas, capazes de se comunicar de maneira alternativa e, capazes de participar das aulas tendo um plano pedagógico individualizado. Empoderando-se com as ferramentas das Tecnologias Assistivas, o professor favorece maior autonomia, comunicação e aprendizagem a seus alunos.

## **Discussão**

Falar da escola é falar de Cultura. Talvez não de uma, mas de várias Culturas. Nessa perspectiva, o cruzamento das Culturas pode provocar tensões, aberturas e contrastes na construção de seus significados pelos diferentes atores/autores do seu

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufraza07@gmail.com](mailto:Lufraza07@gmail.com)

V. 5 Nº 1 Novembro, 2016

cotidiano. E, portanto, deve-se considerar a escola como uma instituição com Cultura própria.

Portanto, os indivíduos e suas práticas são fundamentais para o entendimento da Cultura Escolar, particularmente no que se refere à formação desses sujeitos, e ao desenvolvimento de seus processos educacionais. Nesse enfoque, as escolas pesquisadas mostraram-se com uma dimensão da Cultura Escolar estabelecida, com uma estrutura singular, que se construiu sobre processos, normas, valores, significados constituidores da própria cultura, que não é monolítica, nem estática, nem repetível. A constituição da Cultura perpassa, simultaneamente, por semelhanças e por singularidades em seu seio educativo. Portanto, a cultura é o contexto simbólico no qual o homem nasce e através da qual direciona seu olhar. Ao mesmo tempo em que é produto da interação humana, a cultura é também produtora do homem e de toda a rede de significados com os quais compreende e interage no mundo (VEIGA–NETO, 2003).

Nesse confronto e reelaboração, não é difícil apontar os ritos que fazem parte do dia-a-dia e denotam um processo de exclusão escolar subjetivo. Por fazer parte de um sistema educacional com legislação e princípios que regulamentam o atendimento, a matrícula de toda e qualquer criança, independente de qualquer “diferença” que possa apresentar, é garantida. E, também, é inquestionável que as escolas pesquisadas têm como meta desenvolver o potencial acadêmico de todas as crianças, considerando aspectos físicos, emocionais, sociais, culturais. Porém, um atendimento para além da inserção física e que se aproprie dos fundamentos da Educação Inclusiva no fazer escolar não pôde ser observado como universal no cenário educacional investigado.

A equipe de Gestão está no centro do processo de construção da cultura de sua escola. Uma cultura que pode ser mais individualista ou mais cooperativa, mais flexível ou mais rígida, mais imóvel ou mais dinâmica, mais desestruturada ou mais coesa. Sua principal função é dirigir a organização escolar no sentido de cumprir seus objetivos da

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufrazao07@gmail.com](mailto:Lufrazao07@gmail.com)

melhor forma possível. Contudo, seu trabalho pode ser extremamente complicado, já que corre o risco de encontrar pela frente grandes conflitos, inércias históricas. Neste panorama, há três opções que se apresentam à equipe: adaptar-se à cultura da maioria e deixar-se levar por ela, inibir-se diante das adversidades ou conduzir o processo de mudança, sobretudo, pela transformação da cultura da escola.

Em relação aos alunos com deficiência, havia, por parte das gestoras, um esforço para atender às particularidades mais imediatas para a sua inserção no espaço escolar, como reforma em banheiros, adaptação de mobiliário, aquisição de materiais didáticos, denominadas adaptações de grande porte (MEC/SEESP, 2000) o que a priori, é uma atribuição dos gestores. Porém, no que tange especificadamente ao atendimento à criança, na adaptação curricular e metodológica, adaptações de pequeno porte (MEC/SEESP, 2000), por exemplo, recorria-se à Educação Especial, quando havia essa possibilidade nas REDEs estudadas.

Na condução do processo de mudança, o Atendimento Educacional Especializado passa a integrar o cotidiano escolar em diferentes esferas: propõe estratégias que envolvem toda a comunidade educativa (quando necessário), fomenta e instrumentaliza o uso das tecnologias assistivas e contribui com a formação continuada em serviço. O Atendimento Educacional Especializado, através das Tecnologias Assistivas, podem potencialmente ampliar a aprendizagem dos alunos pois possibilita sua participação em ambientes inclusivos; assim como reforça a importância da tomada de decisões coletivas no cotidiano escolar.

Na esfera educacional, é consenso para os grupos pesquisados, que a qualidade da prática pedagógica é que vai oportunizar a participação nas atividades propostas e promover a aprendizagem dos alunos. Para tanto, a temática da formação do professor torna-se ponto de discussão inúmeras vezes. Ao considerar a aprendizagem como ato social, ressalta que a interação entre os alunos que trabalham em grupos heterogêneos é

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufraza07@gmail.com](mailto:Lufraza07@gmail.com)

fundamental para o desenvolvimento da cooperação, da solidariedade e do respeito às diferenças. Para cumprir essa função é fundamental que a comunidade educativa se conscientize de que não basta ensinar, é necessário que o indivíduo aprenda e agregue essa aprendizagem ao seu desempenho social e profissional.

Os gestores e professores precisam ter outras competências para além da reprodução dos desempenhos tradicionais; a mediação que objetiva a aprendizagem deve ser foco de atuação. A mediação pedagógica passa a ser realizada através de outros suportes tecnológicos e utilizando outras linguagens, aproveitando as diferenças de estilos de aprendizagem e as potencialidades dos alunos para além de suas limitações. Refiro-me à importância da análise das necessidades de cada aluno para que se possam desenhar soluções adequadas tanto para o desenvolvimento individual como para a sua socialização.

As investigação nas escolas explicitou questões como: a importância da avaliação do recurso e/ou material mais adequado ao aluno com deficiência considerando suas necessidades específicas, o monitoramento da ferramenta de tecnologia assistiva apresentado ao aluno com deficiência, as orientações ao aluno com deficiência e aos profissionais da comunidade educativa envolvidos e o suporte das Tecnologias Assistivas para a sistematização das atividades de aprendizagem através de recursos e estratégias diversificadas.

Os professores de classe comum, apoiados pelos professores do atendimento educacional especializado, construíram adequações em sala de aula para favorecer a participação dos alunos com deficiência, adaptaram as tarefas com recursos alternativos, buscaram novas estratégias focalizando atividades mais coletivas e intensificaram sua mediação nas atividades propostas aos alunos. A aposta à mediação proporcionou observar uma modificação positiva por parte dos professores, principalmente, investindo no trabalho colaborativo. Os alunos participavam de maneira mais ativa e com maior

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufraza07@gmail.com](mailto:Lufraza07@gmail.com)

autonomia apoiados pelos recursos das tecnologias assistivas. Os professores relataram que a educação inclusiva é possível e que pode acontecer de forma mais produtiva para o aluno e para o professor.

No tocante as Tecnologias Assistivas, os benefícios observados foram o desenvolvimento de uma comunicação alternativa, melhorando sua comunicação com os pares; mudança de participação do aluno com deficiência com maior engajamento nas atividades propostas; aumento da auto-estima; maior envolvimento nas atividades escolares; possibilidades de autonomia no espaço escolar; independência nas atividades de vida diária.

As tecnologias Assistivas como facilitadoras do processo de educação inclusiva têm como maior desafio integrarem a realidade dos sistemas educacionais e, conseqüentemente, das escolas. Se dentre as variadas dimensões e complexidades que envolvem o cenário escolar está a divulgação de experiências exitosas, acredito que este estudo é uma fonte significativa de reflexão e reordenamento de estudos e práticas inclusivas.

### **Referências Bibliográficas:**

AINSCOW, M. **Para o desenvolvimento de Práticas Inclusivas nas Escolas: um guia de gestão.** London, Routledge, 1999.

ALVES, M. **Representações Sociais de professores sobre a inclusão de alunos em turmas regulares,** Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

BOOTH, T. & AINSCOW, M. **From Them to Us: an International Study of Inclusion in Education.** London, Routledge, 1998.

\_\_\_\_\_. **Inclusion and the Four-Nation Project.** Conferência apresentada no III North-South Dialogue, Nova Deli, Índia, 2005.

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufrazao07@gmail.com](mailto:Lufrazao07@gmail.com)

BORTOLINI, M. **A pesquisa na formação de professores: experiências e representações**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

BUSSMANN, A. C.. **O projeto político pedagógico e a gestão da escola**, p. 01-09. In: VEIGA, I. P. A (Org.) **Projeto político pedagógico da escola**. Campinas, Papirus, 1995.

LIBÂNEO, J C . **Organização e Gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LÜCK, H. **Ação integrada \_ Administração, supervisão e orientação educacional**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2000.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: Investigações em Psicologia Social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SAWAIA, B.(org) **As artimanhas da exclusão: Análise psicossocial e ética da desigualdade social**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

VEIGA-NETO, A J. **Cultura, Culturas e Educação**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro (RJ), v.23, p.5-15, 2003.

Universidade Cândido Mendes

Secretaria Municipal de Educação \_ Rio de Janeiro

[Lufrazao07@gmail.com](mailto:Lufrazao07@gmail.com)

V. 5 Nº 1 Novembro, 2016