

Contribuições do desenvolvimento humano e da educação aos processos de inclusão: percursos e práticas em cotidianos

Volume 3

EDITORA



UnB

Silviane Barbato | Rossana Beraldo
Patrícia Campos-Ramos | Raquel Santana
Diva Maciel | Gabriela Mietto (org.)





Universidade de Brasília

Reitora
Vice-Reitor

Márcia Abrahão Moura
Enrique Huelva

EDITORA



UnB

Diretora

Germana Henriques Pereira

Conselho editorial

Germana Henriques Pereira (Presidente)
Ana Flávia Magalhães Pinto
Andrey Rosenthal Schlee
César Lignelli
Fernando César Lima Leite
Gabriela Neves Delgado
Guilherme Sales Soares de Azevedo Melo
Liliane de Almeida Maia
Mônica Celeida Rabelo Nogueira
Roberto Brandão Cavalcanti
Sely Maria de Souza Costa

Contribuições do desenvolvimento humano e da educação aos processos de inclusão: percursos e práticas em cotidianos

Volume 3


EDITORA



UnB

Silviane Barbato | Rossana Beraldo
Patrícia Campos-Ramos | Raquel Santana
Diva Maciel | Gabriela Mietto (org.)



	Equipe editorial
Coordenação de produção editorial	Marília Carolina de Moraes Florindo
Assistência editorial	Jade Luísa Martins Barbalho Emilly Dias
Preparação e revisão	Ana Alethéa Osório
Diagramação	Wladimir de Andrade Oliveira
	
	Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons: Atribuição-NãoComercial 2.0 (CC BY-NC 2.0)
	Editora Universidade de Brasília Centro de Vivência, Bloco A – 2ª etapa, 1º andar Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília/DF CEP: 70910-900 (61) 3107-3700 www.editora.unb.br contatoeditora@unb.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade de Brasília – BCE/UNB)

C764 Contribuições do desenvolvimento humano e da
educação aos processos de inclusão [recurso
eletrônico] : percursos e práticas em cotidianos
/ organizadoras Silviane Barbato ... [et al.]. –
Brasília : Editora Universidade de Brasília,
2025.

v.

Formato PDF.
ISBN 978-65-5846-062-6 (v. 3).

1. Educação inclusiva. 2. Desenvolvimento
humano. 3. Inclusão escolar. I. Barbato, Silviane
(org.).

CDU 376

Sumário

Apresentação . 11

Percursos mediados

Capítulo 1 . 17

Percursos dialógicos no ensinar-aprender de uma professora e uma jovem estudante com Síndrome de Down

Silviane Barbato
Fabiola Ribeiro de Souza
Rossana Beraldo

- Estudos sobre Síndrome de Down (SD) . 22
- Narrar e imaginar em novas formas de mediar o conhecer . 25
- A pedagogia dialógica na aplicação de princípios da teoria da atividade . 27
- Comentários conclusivos . 45

Capítulo 2 . 51

O Moodle como instrumento de mediação pedagógica de uma professora com deficiência visual

Débora Machado
Geane de Jesus Silva

- A Educação Inclusiva e a inclusão escolar no Brasil . 53
- A docência de professores com deficiência . 55
- Educação a Distância (EaD) . 57
- O ambiente Moodle . 58
- EaD e acessibilidade de pessoas com deficiência visual . 59
- Caminho de investigação . 61
- Experiências vivenciadas com pessoas que apresentam deficiência: a interação professora-estudante . 63
- Mediação pedagógica em AVA e acessibilidade: interação professora-ambiente virtual . 64
- Mediação pedagógica: interação tutoras-estudantes, interação estudante-estudante e interação professora-tutoras . 66
- Comentários conclusivos . 67



Capítulo 3 . 73

Lousa digital: uma ferramenta para a inclusão

Cristiane Pacheco

Raquel Santana

A lousa digital como recurso na prática pedagógica para a inclusão . 74

Participantes e contexto de pesquisa . 77

Atividades desenvolvidas . 79

Comentários conclusivos . 81

Capítulo 4 . 85

Autismo em tempo de inclusão: percursos do caso Rafael

Emilene Coco dos Santos

Juliana Eugênia Caixeta

Do autismo ao Transtorno do Espectro Autista . 85

TEA e escolarização: da exclusão para a inclusão . 87

Inclusão de estudantes com TEA na escola . 89

Inclusão de crianças com TEA no Ensino Fundamental . 93

Os percursos de Rafael e da equipe pedagógica na Escola Capim Dourado . 98

A chegada de Rafael à escola: momentos iniciais . 98

Ano 1: aprendendo a conviver e ensinar . 99

Ano 2: novos desafios para a inclusão de Rafael . 102

Ano 3: a ação pedagógica com Rafael . 104

Entrelaçando o percurso inclusivo . 107

Comentários conclusivos . 108

Capítulo 5 . 113

Dialogando com o Transtorno do Espectro Autista: um estudo narrativo de caso

Tainá Mani Almeida

Priscila Pires Alves

Lucia Maria de Assis

Uma proposta para o encontro dialógico . 115

Um estudo de possibilidades narrativas: o acompanhamento de Alberto . 118

A abertura para novas possibilidades . 124

Práticas estruturadas

Capítulo 6 . 129

A inclusão de aluno hipoacúsico: um estudo de caso

Marcélia Fiedler Bremer Souza

Celeste Azulay Kelman

Inclusão em educação: conceitos .	130
O que é surdez e hipoacusia? Conceitos e diagnósticos .	131
O papel da família e a educação dos surdos na contemporaneidade .	134
Perspectiva teórico-epistemológica e metodológica .	136
O processo de desenvolvimento de Ricardo: dificuldades e avanços .	138
As intervenções realizadas pela professora regente da turma no processo de ensino aprendizagem e de inclusão .	140
Contexto familiar de Ricardo e percursos .	144
A visão de Ricardo sobre a escola, suas dificuldades e conquistas .	144
Comentários conclusivos .	145

Capítulo 7 . 150

Processos comunicativos de crianças com paralisia cerebral

Ingrid Brandão Lapa

Silviane Barbato

Conhecendo como a criança se comunica .	157
Construindo novidades no jogo dialógico .	162
Idiosincrasias no jogo dialógico com a criança com paralisia cerebral .	165

Capítulo 8 . 170

Criatividade no ensino: percursos de inclusão

Eloisa de Fátima Cunha

Edileusa Borges Porto-Oliveira

Suellen Cristina Rodrigues Kotz

Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho

Criatividade .	170
Criatividade e ensino inclusivo .	172
Criatividade e psicopatologias .	174
Apresentação e discussão do caso .	178
Escola .	181
Professora .	183
Ryan .	185
Comentários conclusivos .	188



Capítulo 9 . 193

O circo: uma proposta de ação inclusiva em Educação Física para a Educação Básica

Viviane Cardoso

Juliana Eugênia Caixeta

Educação Infantil, Educação Física e inclusão .	194
Educação Física, o circo e a inclusão .	198
O circo da Escola Colibri .	200
O Projeto Circo .	201
Avaliação do Projeto Circo .	207
Por uma Educação Física Inclusiva na Educação Infantil: análises a partir do Projeto Circo da Escola Colibri .	209
Comentários conclusivos .	214

Capítulo 10 . 219

O lúdico e a arte como meios facilitadores no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência inseridos na escola regular

Christiane Torloni Torres

Raquel Santana

O lúdico, a arte e a educação nos diferentes processos de aprendizagem humana .	220
A arte na educação escolar .	221
Relações entre a arte e o lúdico .	223
A Educação Especial no caminho da Educação Inclusiva .	224
Fundamentação da metodologia .	225
As inquietações dos professores da escola regular diante da inclusão de alunos com deficiência .	225
As possibilidades da arte no processo de inclusão dos alunos Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) na escola regular .	226
O trabalho colaborativo entre Arte e as diferentes áreas do conhecimento como mecanismo de Inclusão Escolar .	228
Uma experiência que tem demonstrado resultados: Arte e Ciências .	229
Comentários conclusivos .	236



Capítulo 11 . 238

A aprendizagem matemática no contexto da sala de recursos: interações e adequações curriculares no processo ensino-aprendizagem

Raimunda Maria de Oliveira
Gabriela Sousa de Melo Mietto

- O conhecimento matemático numa perspectiva sócio-histórica . 244
- Uma experiência em Sala de Recursos – algumas reflexões . 246
- Comentários conclusivos . 250

Percursos e práticas em cotidianos

Capítulo 12 . 256

Questões contemporâneas sobre educação hospitalar para a criança e a família

Kathelem França
Patrícia Campos-Ramos
Fabiana da Silva

- Interfaces da hospitalização na infância . 258
- A inclusão de crianças no atendimento de classe hospitalar: aspectos legais, necessidades educativas e atenção às famílias . 262
- Dois exemplos de atendimento pedagógico a crianças hospitalizadas no DF . 266
- Respostas a algumas questões contemporâneas sobre educação hospitalar . 270

Capítulo 13 . 275

A participação das famílias na inclusão educacional de um aluno com deficiência sem laudo médico/diagnóstico

Tânia Lima
Patrícia Campos-Ramos

- A participação da família nos processos de diagnóstico e inclusão . 276
- Aspectos metodológicos do estudo de caso de um aluno sem laudo/diagnóstico . 280
- Opiniões dos participantes a respeito da importância da família para a inclusão . 282
- Dialogando com a literatura . 286
- Comentários conclusivos . 289

Capítulo 14 . 295

Violência contra crianças e adolescentes com deficiências e suas repercussões na Educação Inclusiva

Neulabihan Mesquita e Silva Montenegro

Gabriela Sousa de Melo Mietto

Definindo as diversas formas de violência .	296
Raízes históricas da infância e a garantia de direitos .	297
Ensino Especial, Educação Inclusiva e Políticas Públicas: principais avanços e sua contribuição para o enfrentamento das violências .	300
Pessoas com deficiências estão mais vulneráveis a violências? .	301
E o papel da escola nesse contexto? .	301
Aspectos metodológicos do estudo .	302
Prevenção e identificação das violências .	303
Sobre as negligências .	304
Violência física .	305
Violência psicológica .	306
Violência sexual .	306
Encaminhamento escolar dos casos de violência aos órgãos de proteção e responsabilização .	307
Comentários conclusivos .	308

Capítulo 15 . 314

Como educar para um mundo nupérrimo

Maria do Amparo de Sousa

Educação, desenvolvimento humano, ética e moral cidadã .	321
Metodologia qualitativa integrando ensino, pesquisa e extensão .	326
Desafios da prática educativa proposta e enfrentamento .	328
Impactos em si da prática pedagógica descrita .	332

Sobre os autores . 343



Percursos
mediados



Capítulo 3

Lousa digital: uma ferramenta para a inclusão

Cristiane Pacheco

Raquel Santana

Este capítulo apresenta um relato de experiência de caráter exploratório, que mostra como a lousa digital pode promover o desenvolvimento psicossocial das crianças da Educação Infantil e, ainda, como a ferramenta pode servir de instrumento de inclusão para alunos com deficiência ou que estejam em situação de risco e vulnerabilidade social.

As metodologias, os instrumentos e os recursos de apoio à aprendizagem não podem estar restritos aos procedimentos tradicionais frequentemente adotados pelos professores em sala de aula. O fornecimento de outros meios, que permitam aos alunos o acesso ao conhecimento de um modo facilitado, prazeroso e, sobretudo, confortável, deve estar no conjunto dos princípios objetivos das metodologias educacionais, em conformidade com as novas tendências na área.

A utilização pedagógica das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) produz resultados bastante animadores e satisfatórios para a Educação Especial e Inclusiva. O acesso aos recursos oferecidos pela escola influencia os processos de aprendizagem da pessoa. Entretanto, as limitações no atendimento a alunos com deficiência tendem a gerar barreiras para esse aprendizado. Desenvolver recursos de acessibilidade seria uma maneira concreta de neutralizá-las e incluir esses indivíduos nos ambientes ricos para a aprendizagem, proporcionados pela cultura.

A lousa digital é uma tecnologia moderna e inovadora, com recursos que podem auxiliar na criação de novas metodologias de ensino. Atualmente, existem vários modelos de lousas digitais; a maioria é composta por uma tela conectada a um computador e um projetor multimídia. A superfície dessa tela é sensível ao toque, isto é, quando alguém executa algum movimento sobre ela, o computador registra o que se fez em um *software* específico, que a acompanha. Um dos aspectos mais interessantes é que, para interagir com a lousa, o professor ou o aluno pode usar seu próprio dedo, da mesma forma que usa o mouse, isto é, com o dedo pode abrir ou fechar programas, realizar tarefas, escolher opções de ações e até mesmo desenhar.

Assim, o tema para estudo *Lousa digital – uma ferramenta para inclusão* parte da premissa de que o uso dessa tecnologia no trabalho educacional com alunos com deficiência requer reflexão sobre alguns pontos a respeito do processo de inclusão, na família, na escola e na própria sociedade como um todo.

Esse projeto foi realizado em sala de aula, em uma escola pública municipal de Educação Infantil, utilizando a lousa digital em uma experiência de inclusão de alunos com deficiência. O objetivo do estudo foi analisar os resultados obtidos, identificando os processos de inclusão escolar, a partir da utilização da lousa digital como recurso da prática pedagógica e distinguir em quais aspectos a lousa contribui na integração das crianças que fazem parte do processo de inclusão escolar.

A lousa digital como recurso na prática pedagógica para a inclusão

As metodologias de apoio à aprendizagem não podem estar restritas aos procedimentos tradicionais, frequentemente adotados pelos professores em salas de aula. O fornecimento de outros meios que permitam aos alunos o acesso ao conhecimento de um modo facilitado, prazeroso e, sobretudo, confortável, deve estar no conjunto dos principais objetivos das metodologias educacionais, em conformidade com as mais novas tendências na área. Estudos evidenciam que a utilização pedagógica

das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) produz resultados bastante animadores e satisfatórios para a Educação Especial (CARLETI; CZYZEWSKI, 2016).

A Educação Especial e Inclusiva já vem sendo destacada como a parte da educação mais afetada pelos avanços e aplicações da tecnologia para atender a necessidades específicas, diante de limitações individuais de natureza intelectual, físico-sensorial e motora, com repercussão nas dimensões socioafetivas (SANTAROSA, 1997; SANTAROSA, 2015).

Ao longo dos anos, diversos dispositivos foram desenvolvidos para incrementar o uso de tecnologias na educação: aparelhos como projetor de slides, retroprojetor, projetor multimídia, entre outros, foram incorporados às práticas pedagógicas, com o intuito de potencializar o ensino-aprendizagem, tendo a lousa digital interativa sido desenvolvida para potencializar a realização de atividades escolares e possibilitar aos alunos o acompanhamento das ações do professor de forma inovadora.

Um estudo bibliográfico a respeito da evolução da lousa – desde a de ardósia, necessária à consolidação dos sistemas públicos de educação elementar; passando pelo quadro-negro, considerado fundamental na escola do século XIX, até a lousa digital interativa, utilizada atualmente – foi realizado por Oliveira, Lima e Conceição (2015), que destacaram o vínculo entre método e material. De acordo com esses autores, inicialmente feita de ardósia, a lousa utilizada até as primeiras décadas do século XX tinha o formato de um quadrado pequeno de madeira, protegida por uma fina placa de xisto retangular, cujo conteúdo podia ser apagado com um paninho molhado em água; pelo uso simultâneo do quadro-negro, pelo professor, e da lousa, pelos alunos, se conhecia o alfabeto, as contas, etc. O quadro-negro, usado desde o final do século XIX e durante o século XX, assumiu novos formatos, cores, materiais e até mesmo sons, como o projetor de slides, popular após 1950; o retroprojetor, surgiu aproximadamente nos anos 1980; e, a partir de então, com os avanços na informática, deu-se a abertura para as TIC, com o projetor multimídia ou *data show*, que reproduz a imagem do monitor.

A lousa digital interativa é uma tecnologia desenvolvida para acompanhar o desenvolvimento social e a integração escola, conteúdo, docentes e discentes, tornando as aulas mais atrativas. A lousa digital é uma plataforma sensível ao toque (*touch screen*) ou com o uso de uma caneta especial, que tanto pode receber arquivos anteriormente preparados como informações escritas diretamente na tela; além disso, pode estar conectada em rede para que os alunos visualizem as aulas de seus computadores, sem necessidade de deslocamento físico de ambas as partes; engloba aspectos da oralidade e da escrita e se abre para novas relações espaço-temporais, mediando as interações no ambiente educativo (OLIVEIRA; LIMA; CONCEIÇÃO, 2015).

No âmbito da Educação Infantil, Gomes (2011) apresenta um relato de experiência fazendo uso da lousa digital interativa, em que descreve a realização de uma oficina pedagógica com profissionais atuantes em escolas públicas e privadas de uma cidade do interior de São Paulo. A autora lembra que o contato da criança com o mundo digital ocorre cada vez mais cedo, tornando-se importante introduzir as TIC nessa etapa da educação, ao possibilitar o uso de diferentes recursos, como vídeos educativos, músicas, imagens, escrita, páginas da internet apropriadas para a faixa etária, promovendo maior interatividade na sala de aula. As ferramentas da lousa digital trazem, segundo a autora, maiores possibilidades de construções pedagógicas a serem planejadas pelos professores e de acordo com o conteúdo a ser trabalhado, de diversas maneiras: visual, auditiva, tátil. No entanto, salienta que a Educação Infantil ainda é, muitas vezes, vista apenas como espaço de brincadeiras e socialização mais do que de aprendizagem e desenvolvimento, apesar de constituir parte da Educação Básica brasileira.

Refletindo sobre o uso educativo de tecnologias digitais na escola de Educação Infantil e em todo o cotidiano contemporâneo, de forma cada vez mais portátil e dinâmica, Sofiatti e Maissiat (2019) sugerem que essas ferramentas sejam pensadas como oportunidades para impulsionar a educação, destacando a importância da formação tecnológica do docente, ainda pouco explorada, em contrapartida a crianças “nativas digitais”, embora as desigualdades sociais ainda prejudiquem o acesso, em vista

da insuficiência na formação inicial e crítica desses professores para o uso das tecnologias digitais, ainda que seja uma das competências gerais a serem desenvolvidas na Educação Básica. As autoras trazem exemplos de exercícios feitos em cursos de formação continuada para professores da Educação Infantil, bem como relatos de experiências das educadoras participantes, compreendidas como possibilidades e desafios no uso das tecnologias na educação, ao promoverem aprendizado consistente, ativo, integrado, dinâmico, que considere saberes já existentes, na busca por uma educação integral do ser humano para construção de novos conhecimentos e novas formas de aprender.

Ainda, a lousa digital pode ser facilmente adaptável como tecnologia assistiva, criando um ambiente mais inclusivo de aprendizagem, ajudando professores no ensino a alunos com deficiência ou que precisem de adequações pedagógicas, e uma melhor aprendizagem a todos os estudantes. A lousa digital pode ser utilizada como tecnologia assistiva para deficiências visuais (para ver ou ler, como na dislexia), auditivas, limitações motoras e de mobilidade, na fala ou de atenção, por exemplo, ao permitir que sejam aumentados textos e imagens para facilitar a visualização, o ajuste individual do volume, a transcrição de áudios em textos e vice-versa, teclados especiais, além de outros instrumentos de escrita. Inclusive, esses recursos podem auxiliar alunos com déficit de atenção e na hiperatividade, pois, com a integração de recursos multimídia, os conteúdos poderão ser revistos, alternados ou divididos, além de permitir uma participação mais ativa do aluno (SIX, 2019).

Participantes e contexto de pesquisa

A escola pesquisada tem uma média de 150 crianças, divididas nos turnos matutino e vespertino. No estudo foram observados seis alunos do turno matutino, acompanhados de seus colegas. Foi importante para o estudo que estivessem em seu ambiente diário, em contato com todos os colegas de sala de aula, com toda a turma sendo atendida e alguns sendo observados. A escolha dessas crianças não foi aleatória: decidimos

escolher os alunos considerados “difíceis” pela escola, pois percebíamos o entusiasmo deles a cada aula na lousa digital, o que nos fazia acreditar que essas aulas poderiam fazer a diferença no cotidiano escolar dessas crianças.

Fizeram parte do grupo selecionado quatro crianças de seis anos e duas de quatro anos. Desse grupo, havia registros de que a maioria tomava remédios controlados e fazia acompanhamento médico especial, embora nenhum deles tivesse um diagnóstico fechado:

- Felipe, seis anos, considerado uma criança de risco social, fazia parte do Projeto Brincarte, projeto da prefeitura daquele município com apoio da Igreja Batista, no qual as crianças realizam atividades monitoradas por pedagogos e psicólogos no contraturno escolar. Felipe era uma criança considerada “difícil”: nunca queria participar das atividades, era extremamente agitado e sempre dizia que queria ser outro menino, escolhendo outros nomes para si e dizendo que não queria mais “aquela mãe”.
- Diogo, seis anos, estava na escola há apenas dois meses, irmão de João, quatro anos, tinha atitudes violentas e inesperadas e os colegas estavam sempre com medo dele; batia aparentemente sem qualquer motivo, estava sempre com o corpo marcado por roxos e arranhões e dizia que o pai e a mãe batiam nele com uma vara; apesar disso, era uma criança muito inteligente, mas com dificuldade de concentração.
- Giovana, seis anos, muito quieta. Quando chegou à escola fizemos uma reunião com sua mãe, pois a menina não sabia o próprio nome, não falava, não interagía e tinha muita dificuldade em realizar as atividades propostas.
- José, seis anos, alto para sua idade e muito desenvolvido em vários aspectos, estava sempre tentando beijar uma coleguinha à força e escrevia cartas de amor para funcionárias da escola. Levou uma faca uma vez para tentar matar uma colega; foi acusado por Felipe e a coordenação conseguiu evitar uma ação violenta. O padrasto de José nos disse: “um dia ou ele mata a mãe ou a mãe o mata”.
- Jonas, quatro anos, um menino pequeno para sua idade. Quando chegou à escola não participava das atividades, sempre encostava

o rosto no prato na hora de comer, conversei com a mãe que disse: “Jonas tinha oito graus de miopia, conseguimos uma doação de óculos e ele passou a interagir mais com os colegas, apesar das dificuldades em realizar as atividades”.

- João, quatro anos, irmão de Diogo, tinha as mesmas características do irmão. Ambos eram violentos, agrediam colegas e professores sem motivo aparente e estavam sempre com o corpo marcado por alguma agressão familiar.

Nos encontros com essas crianças, a lousa digital era utilizada com alguns programas como o Childsplay, que têm jogos educativos de memória tradicionais e outros movidos apenas pelo som, além de quebra-cabeças, jogos de associação entre sons e imagens, programas de tabuada, introdução de teclado e outros que ajudam a desenvolver a escrita. Também o Tux Paint, programa educativo adequado para incentivar a criatividade das crianças utilizando ferramentas simples de desenho; todas as ações têm sons característicos e empolgantes, além de serem guiados pelas mensagens do simpático pinguim chamado Tux.

Todas as aulas em que o grupo participou foram fotografadas e relatadas em um caderno de campo. Foram observadas situações que ajudaram a identificar e obter evidências a respeito dos objetivos que orientavam seus comportamentos.

Atividades desenvolvidas

a) Jogo da memória com fotos dos alunos

O objetivo era que observassem, reconhecessem e descrevessem características próprias e dos colegas. Foram inseridas no programa fotos de cada aluno; a foto e o nome de cada um foram apresentados na lousa, e os alunos foram incentivados para que se identificassem e reconhecessem os colegas, seus nomes e características. Essa aula foi um sucesso. À medida que identificavam os colegas nas fotos, ficavam empolgados e gritavam seus nomes, e pareciam envergonhados quando se reconheciam.

b) Construção do Homem-Batata

O objetivo era observar e descrever as características das pessoas. O personagem foi selecionado e apresentado aos alunos, que foram solicitados a descrever suas características. Foram identificadas as partes do Homem-Batata e os estudantes foram incentivados para que as colocassem no lugar certo. A construção em conjunto fez com que os alunos se unissem ajudando uns aos outros, incentivando os colegas a escolher as partes que faltavam e ajudando na inserção dessas partes no lugar correto.

c) Intervenção em obra artística

O objetivo foi visualizar modos diferentes de fazer as atividades, estimulando a criatividade, reconhecendo e nomeando as cores. Com ajuda dos alunos foram selecionadas duas obras de um pintor, escultor e serígrafo brasileiro; em seguida, foram estimulados para que criassem seu próprio desenho a partir da obra do artista. Os alunos expressaram entusiasmo por pintarem um quadro igual ao do pintor famoso.

d) Construção de história

O objetivo foi contar uma história, a partir dos recursos oferecidos pela lousa digital. Foram apresentados os recursos oferecidos pela lousa e a história foi iniciada a partir de uma figura escolhida por um aluno; então, os estudantes escolhiam as figuras e iam contando em sequência a história criada em conjunto. A primeira figura escolhida foi um castelo e a história foi sobre uma festa neste castelo. Com a escolha das figuras pelos alunos, a história se transformou na festa de aniversário de um cachorro, com um pinguim tocando uma música e convidados chegando de avião.

e) Ligue os pontos

Estimulando a coordenação motora e incentivando o reconhecimento de objetos que faziam parte do cotidiano escolar dos alunos, estes foram instruídos a tocar nos pontos corretos para completar a forma de objetos, na sequência em que eram apontados pela lousa. No início, os alunos tiveram certa dificuldade em seguir a marcação da lousa para unir os pontos, mas logo conseguiram se adaptar e ficavam curiosos para descobrir qual figura se formaria.

Comentários conclusivos

As atividades foram desenvolvidas para observação dos alunos durante as aulas com a lousa, utilizando os recursos inovadores disponíveis com o objetivo de despertar o interesse e, conseqüentemente, promover a inclusão daquelas crianças. As observações foram feitas considerando o ambiente como fonte direta dos dados, de forma intuitiva, baseada nas relações aluno-professor e aluno-aluno.

A observação informal foi um procedimento que objetivou registrar situações nas quais foram identificadas impressões e interações do aluno com as atividades propostas, relevantes para reflexão e discussão do tema.

Os dados coletados foram interpretados considerando os aspectos individuais e a interação com a lousa digital. Concluimos que os processos de inclusão dos alunos com alguma deficiência ou em situação de risco e vulnerabilidade social, na Educação Infantil, podem ser beneficiados pelo uso da lousa digital, por ser uma ferramenta que integra vários recursos multimídia, o que torna as aulas mais interessantes e dinâmicas, facilitando e integrando esses alunos.

Cabe ao professor o papel de incentivador e mediador, usando a lousa digital como ferramenta tecnológica, como suporte à prática pedagógica, além de sua criatividade e a flexibilidade para traçar novas linhas de ação, variando a forma de dar aula e as técnicas usadas, de modo que esses alunos, que de certa forma se sentiam excluídos na sala de aula regular, consigam participar ativamente de atividades coletivas.

Refletindo sobre a eficácia do uso da lousa digital como recurso da prática pedagógica com alunos com deficiência, constatamos que a lousa digital é uma ferramenta que pode auxiliar o professor na inclusão desses alunos, uma vez que possui uma tela grande, som e possibilita aos alunos a participação das atividades por meio do toque, fazendo com que as crianças interajam com a tela, estimulando os seus sentidos e criatividade.

As tecnologias desenvolvidas no século XX contribuíram com a inovação dos processos de ensino-aprendizagem e na formação de docentes para sua utilização, potencializando a realização de atividades de forma mais dinâmica. Por exemplo, a necessidade do domínio dos recursos que

a lousa digital oferece à mediação das interações a serem construídas no processo de ensino-aprendizagem.

Vale lembrar que a lousa é um instrumento extremamente sensível, que se desconfigura com facilidade e, quando isso acontece, o toque feito pelo aluno – com as mãos, dedos ou com a própria caneta específica – não sai no lugar em que deveria, o que pode gerar insegurança. Eles sempre falavam: “*Não consigo, tia... tá errado!*”

No entanto, a maior dificuldade dessa pesquisa foi de ordem técnica e burocrática. Apesar das inúmeras solicitações feitas pela direção da escola, a equipe técnica compareceu para os ajustes apenas no final do ano, o que impossibilitou o uso da lousa na maior parte do ano letivo. Em seu estudo, Gomes (2011) também reconheceu as dificuldades estruturais relacionadas ao alto custo da lousa digital.

Considera-se que não haja, ainda, uso plenamente adequado das tecnologias, que avançaram muito rapidamente nas últimas décadas e, atualmente, estão disponíveis nas atividades de ensino-aprendizagem. Bittencourt e Albino (2017), após um estudo de revisão sobre o tema, concluem que, apesar dos desafios na educação brasileira, existem grandes possibilidades para alavancar a educação no século XXI a partir do uso criativo de tecnologias digitais disponíveis, como apoio nos processos de ensino-aprendizagem.

A tecnologia digital não pode ficar fora da escola. Ampliar o universo dessas crianças pode ajudar no desenvolvimento de novas formas de comunicação e interação. O professor precisa ser criativo, indicando possibilidades, planejando, improvisando, adaptando e abrindo caminhos para as novas formas de se produzir conhecimento.

As peculiaridades da lousa digital contribuíram para a integração dessas crianças, pois agrega vários recursos multimídia cuja utilização oportunizou a elaboração de aulas inovadoras, dinâmicas, por meio de apresentação de imagens, sons, vídeos e fotos, que enriqueceram o processo de ensino aprendizagem. A tela em tamanho maior, o som potencializado pelas caixas e a facilidade de realizar tarefas com as pontas dos dedos foram os recursos técnicos que integraram e possibilitaram a realização de produções autorais desses alunos.

Os materiais produzidos com recursos da lousa digital abrangeram múltiplos estímulos, como a audição, a visão e o tato. Utilizar a lousa digital foi uma forma de facilitar e dinamizar a aprendizagem dessas crianças, contudo, é fundamental a adequação da metodologia pelo professor. As atividades produzidas podem ajudar os alunos a conviver com as diferenças e a respeitar o colega, pois as atividades são observadas por todos enquanto estão sendo feitas: todos dão opiniões, participam, incentivam e esperam que o colega acabe para fazer a sua. Ao unir as ideias criativas dos professores com os recursos da lousa digital, é possível criar um ambiente capaz de estimular os alunos e trazer novas possibilidades pedagógicas.

Referências

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; ALBINO, João Pedro. O uso das tecnologias digitais na educação do Século XXI. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v.12, n.1, p. 205-214, 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9433/6260>. Acesso em: 10 abr. 2023.

CARLETI, Eronilde Cordeiro; CZYZEWSKI, Analice. O uso da lousa digital como recurso pedagógico no processo de ensino aprendizagem na educação especial. *Caderno PDE*, v. 1, p. 1-23, 2016.

D'AVILA-SOFIATTI, Fernanda; MAISSIAT, Jaqueline. *Tecnologias digitais e Educação Infantil: formação continuada de professores para uso dos instrumentos digitais no ato educativo*. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2019. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/564/PRODUTOEDUCACIONAL_Tecnologias_Digitais_Educa%C3%A7%C3%A3o_Infantil_Forma%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 07 jun. 2023

GOMES, Elaine Messias. Uma experiência com o uso da Lousa Digital Interativa por profissionais da Educação Infantil. *ETD: Educação Temática Digital*, Campinas, n. 12 (número especial), p. 268-286, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2007. p. 27-41

NAKASHIMA, Rosaria H. R.; AMARAL, Sergio F. A linguagem audiovisual da lousa digital interativa no contexto educacional. *Revista Educação Temática Digital*, v. 8, n. 1, p. 33-50, 2006.

PACHECO, Cristiane Lima. *Tecnologias educacionais: a lousa digital como ferramenta de inclusão: um relato de experiência*. 2011. 49 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) – Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Brasília, 2011.

SANTAROSA, Lucila Maria Costi. “Escola Virtual” para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. *Revista de Informática Educativa*, Bogotá/Colômbia, Uniandes, v. 10, n. 1, p. 115-138, 1997.

SANTAROSA, Lucila Maria Costi; CONFORTO, Débora. Tecnologias Móveis na Inclusão Escolar e Digital de Estudantes com Transtornos de Espectro Autista. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 21, n. 4, p. 349-366, 2015.

SIX cases of interactive digital whiteboards as an assistive technology in special education. ViewSonic, 24 de setembro de 2019. Disponível em: https://www.viewsonic.com/library/education/6-cases-of-interactive-digital-whiteboards-as-an-assistive-technology-in-special-education/#6_Uses_of_Interactive_Digital_Whiteboards_to_Assist_Students_with_Physical_Disabilities_and_Impairments. Acesso em: 10 abr. 2023.

Sobre os autores



Asdrúbal Borges Formiga Sobrinho – Professor do Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento da Universidade de Brasília (UnB), lidera o grupo de pesquisa Criatividade, Comunicação e Propósito. Pesquisa a interdependência entre processos de criação e comunicação nos contextos educacional e profissional.

Celeste Azulay Kelman – Professora associada da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRJ. É fundadora e coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Surdez GEPeSS do DGP/CNPq.

Débora Machado – Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Pedagoga e especialista em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar (UnB). Pesquisadora em ensino-aprendizagem, acessibilidade, EaD e tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual. Adaptadora e transcritora de textos em Braille e de materiais para pessoas com deficiência visual.

Christiane Torloni Torres – Professora de Arte da rede municipal de Vitória-ES. Integrante do grupo de Referência das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos da Secretaria Municipal de Educação de Vitória. Especialista em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar (UnB). Estuda as contribuições do ensino da Arte nos processos de inclusão, gênero, sexualidade e relações étnico-raciais no espaço escolar.

Cristiane Pacheco – Professora de Artes da Prefeitura Municipal de Vitória-ES. Dedicou-se à gestão de um centro municipal de Educação Infantil.

Edileusa Borges Porto-Oliveira – Pedagoga e psicopedagoga, mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília (UCB) e doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar (PPGDE) do Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento (PED) do Instituto de Psicologia (IP) da UnB. Bolsista Capes, desenvolve pesquisa em criatividade com foco nos processos de comunicação entre gestores e professores em contexto de formação continuada docente. Faz parte do grupo de pesquisa Criatividade, Comunicação e Propósito.

Eloisa de Fátima Cunha – Atriz, gestora cultural e arte-educadora, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar (PGPDE) da UnB. Desenvolve pesquisa em criatividade com foco nos processos pedagógicos lúdico-teatrais em contextos escolares da Educação Básica. Faz parte do grupo de pesquisa Criatividade, Comunicação e Propósito.

Emilene Coco dos Santos – Graduada em Educação Física, mestre e doutora em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT) do Instituto Federal do Espírito Santo. Pesquisadora da Ufes. Temas de estudo: Trans-torno do Espectro Autista, Educação Inclusiva e Práticas Pedagógicas.

Fabiana da Silva – Pedagoga, especialista em Educação Especial e Inclusiva. Atuou no projeto Mãos na terra da Apae/Barretos. Docente em Educação Especial – sala de recursos. Pesquisa educação hospitalar, educação infantil, autismo, deficiência intelectual, escolarização e currículo funcional das pessoas com deficiência.

Fabiola Souza de Ribeiro – Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), dedica-se à coordenação de escolas inclusivas. Doutora em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde (IP/UnB) e pesquisadora do Grupo de Pesquisa Pensamento e Cultura (GPPCult), desenvolve estudos sobre emoção e o seu papel no desenvolvimento humano e na compensação na deficiência intelectual.

Gabriela Sousa de Melo Mietto – Psicóloga, professora do PED/IP e do Programa de Pós-Graduação Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde da UnB. Pesquisadora do Laboratório Ágora Psyché (IP/UnB) e dos Grupos de Pesquisa Pensamento e Cultura (GPPCult); e Desarrollo Temprano y Educación (UAM, Espanha). Estuda o desenvolvimento da criança pequena e processos de inclusão.

Geane de Jesus Silva – Professora da SEEDF, doutoranda e mestre pelo Programa de Pós-graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde (IP/UnB), especialista em Psicopedagogia clínica e institucional (Universo/RJ), especialista em Educação continuada e a distância pela Faculdade de Educação (FE) da UnB/UAB.

Ingrid Brandão Lapa – Professora hospitalar na Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, recentemente aposentada. Estuda reabilitação cognitiva, comunicação alternativa, tecnologia assistiva, lesão cerebral, paralisia cerebral, doenças neurodegenerativas, educação inclusiva.

Kathelem de Oliveira dos Santos França – Professora da SEEDF e pedagoga no Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem (SEAA). Estuda a Educação Infantil, Educação Especial e suas diferentes atuações e intervenções precoces junto a crianças com indicadores de risco para o desenvolvimento infantil.

Lucia Maria de Assis – Professora da Universidade Federal Fluminense (UFF), onde é coordenadora do projeto de pesquisa Lelia (Laboratório de Estudos em Linguagem, Interação e Autismo). Doutora em Linguística pela Universidade de São Paulo (USP), mestre pela Universidade de Taubaté e graduada em Pedagogia e em Letras pela Fundação Educacional Rosemar Pimentel.

Maria do Amparo de Sousa – Graduada em Letras, mestre e doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília. Professora aposentada da SEEDF. Membro do Projeto Educação e Psicologia: mediações possíveis em tempo de inclusão, da Faculdade UnB Planaltina.

Marcélia Fiedler Bremer Souza – Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário de Caratinga (Unec). Especialista em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar pela Universidade de Brasília. Professora do Ensino Fundamental I da Prefeitura de Ipatinga e da sala de recursos da rede municipal de Coronel Fabriciano. Especialista da Educação Básica do Estado de Minas Gerais, do 1º ao 9º ano.

Neulabihan Mesquita e Silva Montenegro – Especialista em Psicoterapia Cognitivo-Comportamental pelo Centro de Psicoterapia Cognitivo-Comportamental (WP/FACCAT), Especialista em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar pela Universidade de Brasília (UnB), psicóloga da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF).

Juliana Eugênia Caixeta – Graduada nas habilitações bacharel e psicólogo pela Universidade de Brasília. Mestre e doutora em Psicologia do Desenvolvimento Humano pela Universidade de Brasília. Professora da Universidade de Brasília, *campus* Planaltina. Coordenadora do Projeto Educação e Psicologia: mediações possíveis em tempo de inclusão.

Patrícia Campos-Ramos – Psicóloga clínica, doutora em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde (PGPDE/IP/UnB). Professora em cursos de Educação Especial e Inclusiva (UAB/UnB; UAB/UFABC). Pesquisadora de temas relacionados ao desenvolvimento e à educação, especialmente as transições escolares, a participação da criança e da família, as inter-relações família-escola; e a inclusão.

Priscila Pires Alves – Professora associada da Universidade Federal Fluminense (UFF). Doutora em Psicologia Social (UERJ), mestre em Psicologia Social e da Personalidade (UFRJ), psicóloga (UFRJ) e líder do Grupo de Pesquisa Narrativas Emancipatórias (Narrem).

Raimunda Maria de Oliveira – Professora de Sala de Recursos Generalista da SEEDF, especialista em Educação Matemática, Educação Inclusiva e Desenvolvimento Humano (UnB). Atualmente participa do Grupo de Escrita Criativa Autoral (Gecria) da UnB e cursa Pedagogia Sistêmica.

Raquel Santana – Professora da SEEDF. Coordena atividades de gestão das ações de formação continuada da Gerência de Pesquisa e Formação Continuada para Modalidades da Educação Básica, na Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais de Educação. Estuda os processos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes na perspectiva inclusiva.

Rossana Beraldo – Tem pós-doutorado pelo PGPDS-UnB, com duplo doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano (UnB) e em Psicologia pela Università Degli Studi di Parma, Itália. Membro do Grupo de Pesquisa Pensamento e Cultura (GPPCult). Estuda a produção de significados na intersubjetividade e processos de convencionalização em práticas de ensino-aprendizagem em contextos digitais e analógicos.

Silviane Barbato – Professora associada do Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento (PED) do Instituto de Psicologia (IP) da Universidade de Brasília. Coordena o Laboratório de Pesquisa e Inovação Ágora-Psyché, responsável por plano de trabalho no Capes PrInt/UnB. É líder do Grupo de Pesquisa Pensamento e Cultura (GPPCult). Estuda convencionalização e dinâmicas dialógicas, e interpretações de si em processos de transição.

Suellen Cristina Rodrigues Kotz – Psicóloga clínica e escolar, licenciada em Pedagogia, mestranda do PGPDE do Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento (PED) da UnB. Especialista em psico-oncologia. Desenvolve pesquisa em Criatividade e Adolescência como bolsista do CNPq. Participa do grupo de pesquisa em Criatividade, Comunicação e Propósito.

Tainá Mani Almeida – Psicóloga (UFF) e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde da UnB. É pesquisadora do Adaca e dos Grupos de Pesquisa Lelia; Dialogia, Interação e Vínculo no Trabalho com a Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (UFF); e do Narrem.

Tânia de Sousa Lima – Pedagoga da Equipe Especializada de Apoio à Aprendizagem (EEAA) da SEEDF, onde colabora com a inclusão escolar de alunos Público-Alvo da Educação Especial (PAEE), em salas regulares. É pedagoga e especialista em Desenvolvimento humano, Educação e Inclusão escolar pela Universidade de Brasília (UnB), mestre em Políticas Públicas em Saúde pela Fiocruz Brasília e, atualmente, doutoranda.

Viviane Flávia Cardoso – Professora dinamizadora de Educação Física na Educação Infantil na Prefeitura Municipal de Vitória (PMV), Espírito Santo. Especialista em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar pela UnB, mestre em Biotecnologia com ênfase em robótica (tecnologia assistiva) e nanotecnologia pela Ufes e doutoranda em Biotecnologia pela Ufes.

Como podemos desenvolver as práticas inclusivas? Os processos inclusivos são concretizados em escolhas cotidianas orientadas ao conhecimento mútuo e ao acolhimento, ao cuidado de si e entre pessoas com histórias diferentes. Refletir sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem das pessoas com necessidades especiais fortalece a geração de novas formas de ensinar, aprender e atuar. Nessa perspectiva, as organizadoras e os autores desta coletânea exploram a história, as políticas públicas, os serviços e o ensinar e aprender em constante inovação, a partir da problematização do cotidiano dos fazeres inclusivos.

Esta obra é direcionada a estudantes, pesquisadores, educadores e outros profissionais de áreas afins e foi escrita em colaboração entre colegas de universidades e sistemas educacionais do Brasil, da Argentina e do Chile, psicólogos e professores das redes federal, distrital e municipais de ensino, membros de diferentes grupos de pesquisa e grupos de trabalho da ANPEPP que pesquisam e atuam inclusivamente. Recebeu apoio da UAB/Capes/MEC e da UAB/UnB.

EDITORA



UnB

