

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO  
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - PROPEP  
Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências  
Curso de Mestrado Profissional

**A TECNOLOGIA DIGITAL COMO FACILITADORA DA INCLUSÃO DE ALUNOS  
COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**ADRIANE VIDAL VAZ**

# **A TECNOLOGIA DIGITAL COMO FACILITADORA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**ADRIANE VIDAL VAZ**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade do Grande Rio, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre.

Área de Concentração: Ensino das Ciências na Educação Básica

Orientador  
*Dr. Daniel de Oliveira*  
Prof. Adjunto  
Programa de Pós-Graduação em  
Ensino das Ciências  
Universidade do Grande Rio

**CATALOGAÇÃO NA FONTE**  
**UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS**

V393t      Vaz, Adriane Vidal.

A tecnologia digital como facilitadora da inclusão de alunos com deficiência intelectual na educação básica / Adriane Vidal Vaz. – Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2023.

131 f.

Orientador: Dr. Daniel de Oliveira.

Dissertação (mestrado) – UNIGRANRIO, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Rio de Janeiro, 2023.

1. Deficiência intelectual. 2. Educação especializada. 3. Inclusão digital . 4. Inclusão escolar. 5. Tecnologia. I. Oliveira, Daniel. II. Título. III. UNIGRANRIO.

CDD: 370


Rodrigo de Oliveira Brainer CRB-7: 3396

**Adriane Vidal Vaz**

**A TECNOLOGIA DIGITAL COMO FACILITADORA DA INCLUSÃO DE ALUNOS  
COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA**


Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências na Educação Básica (PPGEC) da Universidade do Grande Rio como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre.

Aprovada em 14 de dezembro de 2023, por:

Documento assinado digitalmente  
 DANIEL DE OLIVEIRA  
Data: 22/01/2024 11:30:46-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

Prof. Dr. Daniel de Oliveira (Orientador)  
Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)  
Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências - PPGEC

Documento assinado digitalmente  
 KATIA REGINA XAVIER DA SILVA  
Data: 20/12/2023 16:33:57-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

Profª Drª Kátia Regina Xavier da Silva  
Colégio Pedro II - CPII  
Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica

Documento assinado digitalmente  
 RONALDO NUNES LINHARES  
Data: 15/12/2023 08:25:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof Dr Ronaldo Nunes Linhares  
Universidade Tiradentes - UNIT  
Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes - PPGET

Documento assinado digitalmente  
 HAYDEA MARIA MARINO DE SANT ANNA REIS  
Data: 22/12/2023 09:07:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profª Drª Haydéa Maria Marino de Sant'Anna Reis  
Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)  
Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências – PPGEC

Duque de Caxias  
Dezembro/2023

DEDICATÓRIA: Dedico este trabalho aos meus pais, Antônio Vaz e Vera Lucia Vidal, pelo exemplo de idoneidade, perseverança e coragem. E a minha filha Danielle, pelo companheirismo e solidariedade. Vocês me fazem compreender de onde vim e para onde vou.

EPÍGRAFE: Porque não há uma resposta que caiba em todas as perguntas, nem uma pergunta que caiba todas as respostas.

## **AGRADECIMENTOS**

No percurso da realização desse sonho aguardado por tantos anos, reconheço as inúmeras graças que recebi e agradeço a Deus por tudo que foi vivido, que foi investigado e que foi realizado nesse processo cansativo, trabalhoso, mas extremamente enriquecedor e gratificante que é o mestrado, sem as colaborações eu não seria e eu não faria essa pesquisa.

Agradeço a minha linda filha Danielle, que participou comigo de toda pesquisa, tornando-se importante incentivadora e companheira de jornada, por seu apoio e sua generosidade essenciais para a concretização deste trabalho. Obrigada por compartilhar comigo a esperança de viver em um mundo melhor, onde a educação seja o caminho para o sucesso.

Agradeço imensamente aos meus maiores incentivadores e exemplos de seres do bem na vida, meu pai e minha mãe, que por muitos anos investiram na minha educação, sempre me encorajaram e apoiaram com carinho e imenso respeito minhas escolhas pessoais, acadêmicas e profissionais.

Ao Prof. Dr. Daniel de Oliveira por acreditar neste projeto e por me acolher. Sua postura pragmática, organizada e sensível foi crucial para a materialização deste trabalho. Obrigada por me guiar, de forma leve e otimista, em todo processo de organização e transformação das minhas ideias em texto. À Prof. Dr<sup>a</sup>. Haydea por suas contribuições, pela generosidade e amor sempre disponíveis, pelo incentivo e apoio que impediu minha parada no meio do caminho. A cada professor de sala de recursos e sala de aula regular que participou da pesquisa com tanta gentileza e prestatividade, enviando as atividades solicitadas para compor o produto final, a minha total gratidão.

Por tudo o que sou hoje e por todas as coisas fascinantes que aprendi durante todo o curso, pelo exemplo de vida de vocês e pela responsabilidade que demonstravam com cada um que cruzava as suas estradas. Vocês fizeram e fazem muita diferença em minha vida.

Adriane Vidal Vaz. **A Tecnologia digital como facilitadora da inclusão de alunos com deficiência intelectual na educação básica.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências – Universidade do Grande Rio, UNIGRANRIO, Duque de Caxias. Rio de Janeiro. 2023.

## RESUMO

O presente estudo pretende mostrar a importância da tecnologia digital como aliada de professores e demais profissionais da educação no desenvolvimento do ensino e aprendizagem de alunos com deficiência intelectual, tendo como objetivo a construção de uma plataforma digital que os auxilie, com atividades e recursos educacionais. Esta pesquisa busca descrever as características da deficiência intelectual em relação às perdas cognitivas e adaptativas, pois é um dos transtornos neuropsiquiátricos mais comuns em crianças e adolescentes atendidos nas escolas especiais e nas redes de ensino regular, compreendendo as possíveis causas da deficiência intelectual, características, síndromes associadas, formas de tratamento, pois quanto mais cedo o diagnóstico é feito, melhores serão as condições de intervenção, de identificação das habilidades e de controle da ansiedade dos pais. Assim, o uso das tecnologias surge como ferramenta de aprendizagem e recurso pedagógico capaz de proporcionar condições de acesso às informações, obtendo um aprendizado mais significativo que coloca o estudante como protagonista, possibilitando o desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento, buscando contribuir para um ensino inclusivo em uma sociedade que respeite as diferenças e singularidades. Este estudo pesquisa as principais dificuldades acadêmicas, a fim de desconstruir a visão estereotipada de incapacidade, de dependência e de limitação que durante muito tempo marcou – aberta ou veladamente – o tratamento concedido a esses alunos, utilizando a tecnologia como recurso pedagógico facilitador do processo de aprendizado desse estudante. Caracteriza-se como público alvo da pesquisa, professores de turma regular e da Classe de Atendimento Educacional Especializado (AEE) que tenham alunos com deficiência intelectual, estudantes da educação básica. A fim de contribuir com o trabalho dos professores e profissionais da educação especial, como produto educacional foi elaborado um portal (site) com atividades e recursos educacionais digitais organizados através de um processo de escolha, avaliação e composição de materiais específicos para o desenvolvimento de alunos com deficiência intelectual, utilizando conteúdos confiáveis, que apresentem qualidade. Essa seleção deve incluir conteúdos e/ou recursos que facilitem a aquisição de conhecimento. Esse estudo procura, ainda, apontar possibilidades de ação em relação ao quadro geral e comum do aluno com deficiência intelectual, destacando a importância de pesquisas que evidenciem recursos técnicos para que o ensino escolar efetivo e o bem-estar geral do indivíduo sejam alcançados. Permitindo, assim, a superação da visão excludente que considera mais a deficiência do que as capacidades do indivíduo, através de condições reais de acesso ao conhecimento a partir das especificidades. É esperado que profissionais da educação e familiares de pessoas com deficiência intelectual encontrem informações necessárias sobre educação especial e sobre o processo de inclusão digital, tenham maior facilidade de acesso às atividades específicas e se conscientizem quanto à importância do seu papel no processo de aprendizagem dos alunos. Na avaliação, o PE foi considerado de forma positiva pelos professores participantes, destacando-se a possibilidade de promover aulas mais atrativas e criativas. Os resultados mostram a relevância do produto para o processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Deficiência intelectual. Inclusão escolar. Educação especializada, tecnologia, inclusão digital.



## ABSTRACT

This study aims to show the importance of digital technology as an ally for teachers and other education professionals in the development of teaching and learning for students with intellectual disabilities, with the objective of building a digital platform that helps them, with educational activities and resources. This research seeks to describe the characteristics of intellectual disability in relation to cognitive and adaptive losses, as it is one of the most common neuropsychiatric disorders in children and adolescents attended in special schools and regular education networks, understanding the possible causes of intellectual disability, characteristics, associated syndromes, forms of treatment, as the sooner the diagnosis is made, the better the conditions for intervention, identification of skills and control of parental anxiety will be. For this reason, the use of technology has become a learning tool and pedagogical resource capable of providing access to information, achieving more meaningful learning that places the student as the protagonist, enabling the development of various areas of knowledge, seeking to contribute to inclusive teaching in a society that respects differences and singularities. This study researches the main academic difficulties, in order to deconstruct the stereotypical view of incapacity, dependence and limitation that for a long time marked – openly or covertly – the treatment granted to these students, using technology as a pedagogical resource to facilitate the process of student learning. The main focus of the research is teachers in regular classes and those in the Specialized Educational Assistance Class (AEE) who have students with intellectual disabilities, basic education students. In order to contribute to the work of teachers and special education professionals, as an educational product, a portal (website) was created with activities and digital educational resources organized through a process of choosing, evaluating and composing specific materials for the development of students with intellectual disabilities, using reliable content that presents quality. This selection must include content and/or resources that facilitate the acquisition of knowledge. This study also seeks to point out possibilities for action in relation to the general and common situation of students with intellectual disabilities, highlighting the importance of research that highlights technical resources so that effective school teaching and the individual's general well-being are achieved. As a result, it is possible to overcome the exclusive view that considers disability rather than the individual's abilities, through real conditions of access to knowledge based on specificities. It is expected that education professionals and families of people with intellectual disabilities will find necessary information about special education and the process of digital inclusion, have greater access to specific activities and become aware of the importance of their role in the students' learning process. In the evaluation, the PE was considered positively by the participating teachers, highlighting the possibility of promoting more attractive and creative classes. The results show the relevance of the product for the teaching-learning process.

**Keywords:** Intellectual disability. School inclusion. Specialized education, technology, digital inclusion.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|         |  |
|---------|--|
| DI      | Deficiência Intelectual  |
| ACP     | Abordagem Centrada na Pessoa   |
| CID-10  | Código Internacional de Doenças                                      |
| QI      | Quociente de Inteligência  |
| DSM-5   | Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais              |
| AAIDD   | Associação Americana de Deficiência Intelectual e do Desenvolvimento |
| SNC     | Sistema Nervoso Central  |
| SAF     | Síndrome Alcólica-Fetal  |
| EIM     | Erros Inatos do Metabolismo  |
| TDAH    | Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade                  |
| WISC-IV | A Escala de Wechsler de Inteligência para Crianças - 4a edição       |
| PCD     | Pessoas com Deficiência  |
| TA      | Tecnologia Assistiva   |
| TI      | Tecnologia da Informação   |
| AEE     | Atendimento Educacional Especializado                                |
| HQ      | História em Quadrinho  |
| DNEEEB  | Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica       |
| LDBEN   | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional                       |
| BNCC    | Base Nacional Comum Curricular                                       |
| PNE     | Plano Nacional de Educação   |
| PNEE    | Nova Política de Educação Especial                                   |
| LDB     | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional                       |
| CAT     | Comitê de Ajudas Técnicas  |
| TIC     | Tecnologia de Informação e Comunicação                               |
| TGD     | Transtorno Global do Desenvolvimento                                 |

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| IE   | Inteligência Emocional             |
| OPAS | Organização Pan-Americana da Saúde |
| OMS  | Organização Mundial da Saúde       |
| EEC  | Estímulo Emocional Competente      |
| ATD  | Análise Textual Discursiva         |
| CEP  | Comitê de Ética em Pesquisa        |

**LISTA DE FIGURAS**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 1</b> – Menu da Plataforma Digital .....             | 97  |
| <b>Figura 2</b> – Plataforma Digital (1ª página) .....         | 97  |
| <b>Figura 3</b> – Para o Professor .....                       | 98  |
| <b>Figura 4</b> – Conteúdo Disciplinar .....                   | 98  |
| <b>Figura 5</b> – Conteúdos de Matemática .....                | 99  |
| <b>Figura 6</b> – Atividades de Matemática (continuação) ..... | 99  |
| <b>Figura 7</b> – Conteúdos de Português .....                 | 100 |
| <b>Figura 8</b> – Conteúdos de Português (continuação).....    | 100 |
| <b>Figura 9</b> – Jogos .....                                  | 101 |
| <b>Figura 10</b> – Artigos sobre Deficiência Intelectual ..... | 101 |
| <b>Figura 11</b> – Atividades Avaliativas .....                | 102 |
| <b>Figura 12</b> – Livros Infantis .....                       | 102 |
| <b>Figura 13</b> – Atividades Socioemocionais .....            | 103 |

## LISTA DE QUADROS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Quadro 1</b> – Resumo da metodologia .....    | 77  |
| <b>Quadro 2</b> – Pesquisa com Professores ..... | 106 |

## APRESENTAÇÃO

Escrever sobre a própria trajetória acadêmica e profissional, exige uma ação complexa de rememorar e refletir sobre sua subjetividade. Nessa apresentação busquei identificar etapas concretas da minha vida, ressaltando as situações mais significativas. Foram identificados alguns dos caminhos que tracei na contínua busca por uma construção educacional que possibilitasse mudanças, e conseqüentemente, um futuro melhor.

Concluí o curso de formação de professores e ingressei na graduação em Administração de Empresas. Em seguida retornei para a área de educação, quando fui trabalhar em uma escola particular, a princípio como professora do primeiro segmento do Ensino Fundamental, depois como diretora. Durante esse período, tomei posse como Professora da Educação Infantil no município do Rio de Janeiro, depois fiz outro concurso e ingressei no município do Rio de Janeiro como professora do Ensino Fundamental, onde continuo, hoje, trabalhando com alunos do 6º ano, em uma turma de projeto. A realidade da escola pública é bastante diferente da escola particular que atuei, apesar de ambas atenderem alunos de baixa renda e estarem situadas no mesmo bairro.

Sempre tive o desejo de estudar e adquirir capacitação para ajudar os alunos que ainda não atingiram os objetivos propostos para o ano de estudo, estando muito aquém. E, que precisam de um atendimento especial, de acolhimento, de um olhar diferenciado, no sentido de buscar atender suas necessidades, mas sabendo que são crianças e adolescentes como os outros que têm seus direitos e deveres.

Buscando aprimoramento da minha prática docente comecei meus estudos na educação cursando uma pós-graduação em Docência do Ensino Superior que proporciona diversas formas de aprendizado para organização do trabalho pedagógico. Depois cursei Análise de Sistemas para aprimorar meus conhecimentos, pois estava lecionando informática para alunos da educação infantil ao Ensino Médio. Cursei Administração Escolar, para atuar como diretora do Colégio Semeando.

Em seguida, estudei Supervisão Escolar, depois Orientação Educacional e Pedagógica, me capacitando para atuar de forma eficiente na administração, supervisão e orientação escolar. Por identificar diversos alunos com dificuldades de aprendizagem, cursei Psicopedagogia Institucional com o objetivo de atualizar meus

conhecimentos. Cursei, ainda, Pedagogia Empresarial, depois Neurociência Pedagógica com o objetivo de associar as áreas de Saúde e Educação em relação à aprendizagem e seus transtornos, abordando questões sobre o desenvolvimento humano e os aspectos neurobiológicos envolvidos no ato de aprender.

Depois cursei Terapia de Família por entender que a família é a base para saúde física e mental do aluno. Na pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva pude conhecer as metodologias, técnicas e estratégias para o ensino às crianças com deficiências físicas e/ou cognitivas, além de aprender como promover a integração com os demais alunos da instituição. No ano de 2016 realizei um desejo antigo, ingressando na graduação em Psicologia, sempre com o objetivo de maior aprendizado sobre os comportamentos de meus alunos, e/ou futuros pacientes, tratar as dificuldades de aprendizagem, buscando compreender o ser humano em suas dimensões biopsicossocial e espiritual.

Assim, o interesse pelo processo de ensino aprendizagem de alunos com deficiência intelectual foi crescendo naturalmente durante os anos de trabalho como professora, observando e estudando as dificuldades de inclusão. Em minha prática escolar pude perceber algumas das barreiras enfrentadas pelos alunos, professores e responsáveis, para atingir o desenvolvimento e aprendizagem acadêmica desejados.

Durante esses 30 anos de magistério, creio que se destaca o compromisso com a educação. No decorrer de minha carreira profissional em algumas escolas, pude exercer praticamente todas as atividades que se espera de um professor de nível fundamental. Naquilo que considero minhas principais contribuições, destaco aquelas que concorreram para: formação e alfabetização de muitas crianças e adolescentes e atendimento a alunos que são público alvo da educação especial.

Estas contribuições pautaram-se no respeito, no exercício da autonomia, da cooperação, da compreensão de divergências, na liderança, na busca do consenso, no exercício da tolerância e do compromisso social, comportamentos estes que dão sentido a uma professora e psicóloga. Quanto às perspectivas profissionais futuras, pretendo continuar meus estudos, desenvolvendo projetos de pesquisa e estudos sobre a deficiência intelectual, colaborando com ações propostas, me envolvendo em atividades junto à comunidade. Com a intenção de redigir artigos relatando os resultados de minhas pesquisas, e assim colaborando com o trabalho de outros professores.

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>   | <b>25</b> |
| 2.1 Caracterização da Deficiência Intelectual .....   | 27        |
| 2.1.1 Quadro clínico da Deficiência Intelectual .....   | 29        |
| 2.1.2 Possíveis causas da Deficiência Intelectual .....   | 30        |
| 2.1.3 Síndromes com maior incidência de Deficiência Intelectual .....   | 31        |
| 2.1.4 Testes Neuropsicológicos .....  | 32        |
| 2.1.5 Tratamento da Deficiência Intelectual .....   | 32        |
| 2.2 Teoria Humanista de Carl Rogers e sua aplicabilidade na<br>Educação Inclusiva .....   | 33        |
| 2.2.1 Abordagem Centrada na Pessoa .....  | 35        |
| 2.2.2 Concepções de Carl Rogers para a educação .....   | 36        |
| 2.2.3 Princípios da aprendizagem centrada no aluno .....  | 38        |
| 2.2.4 Educação inclusiva e a teoria de Carl Rogers .....  | 40        |
| 2.3 O movimento de inclusão escolar – um breve histórico .....  | 42        |
| 2.4 Desenvolvimento Humano e Inclusão .....   | 45        |
| 2.5 Ensino especializado do aluno com Deficiência Intelectual .....   | 47        |
| 2.6 Contribuição da inclusão digital para o aprendizado do aluno com<br>Deficiência Intelectual .....   | 51        |
| 2.7 Fundamentos para a aprendizagem dos alunos com Deficiência<br>Intelectual .....   | 55        |
| 2.8 A importância das Habilidades Socioemocionais na formação de<br>alunos com Deficiência Intelectual .....                                  | 56        |
| 2.8.1 Desenvolvimento das competências socioemocionais na<br>Educação Básica .....  | 59        |
| 2.8.2 As competências socioemocionais na Educação Básica,<br>segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC):<br>lidando com as emoções ..... | 61        |
| 2.8.3 A função do professor no desenvolvimento das<br>competências socioemocionais: uma questão de<br>saúde mental .....                      | 62        |
| 2.8.4 Educação socioemocional no contexto escolar .....   | 63        |
| 2.8.5 Educação socioemocional e a educação especial .....   | 65        |



|   |            |
|---|------------|
| 2.9 BNCC, ensino de Português, de matemática e a inclusão .....       | 68         |
| 2.10 Tecnologias aplicadas ao ensino de pessoas com deficiência ..... | 72         |
| <b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>                               | <b>76</b>  |
| 3.1 Contexto e sujeitos do estudo .....                               | 78         |
| 3.2 Métodos de coleta de dados .....                                  | 80         |
| 3.3 Método de análise de dados .....                                  | 82         |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE A PESQUISA .....</b>              | <b>85</b>  |
| <b>5. PRODUTO EDUCACIONAL .....</b>                                   | <b>89</b>  |
| 5.1 Curadoria de Educação Especial .....                              | 92         |
| <b>6. VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL .....</b>                      | <b>104</b> |
| <b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                  | <b>110</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>117</b> |
| <b>ANEXO 1 – Parecer do CEP.....</b>                                  | <b>127</b> |
| <b>APÊNDICE A – Questionário .....</b>                                | <b>128</b> |
| <b>APÊNDICE B – Critérios para escolha de materiais .....</b>         | <b>129</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa discorre sobre o fenômeno da inclusão de crianças com deficiência intelectual na Educação Básica, buscando compreender como o uso da tecnologia digital pode facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento desses alunos. Está sendo utilizado o método dialético, por possibilitar a análise da inclusão escolar em um contexto mais abrangente, diante das contradições deste fenômeno social. E ainda, estudando as dificuldades enfrentadas por professores, familiares e alunos, como reagem e identificam estas dificuldades e se há mudanças tanto no comportamento quanto no aprendizado dos alunos em turmas regulares e turmas especiais.

O sujeito com deficiência intelectual precisa ser evidenciado, pois este, em âmbito escolar, pertence a um grupo significativo entre as deficiências atendidas nas escolas especiais e nas redes regulares de ensino. De acordo com Duarte (2018), ainda que a deficiência intelectual seja um desafio no ensino escolar devido ao seu objetivo curricular, é possível estabelecer metas educacionais de desenvolvimento pessoal dentro de um contexto pedagógico, tanto na sala de aula regular quanto no atendimento educacional especializado.

Diante das dificuldades de inclusão de alunos com necessidades especiais e, mais especificamente, dos diversos alunos com deficiência intelectual e das dificuldades dos profissionais da educação em oferecer um atendimento que trouxesse um desenvolvimento significativo, surge o interesse pelo tema. Conforme Duarte (2018), ainda que existam muitas produções científicas e haja disseminação das políticas de educação inclusiva, observa-se que nem sempre é dada a atenção devida aos próprios sujeitos sobre suas experiências de escolarização.

Para a autora, nas pesquisas sobre o cotidiano de jovens e adultos com deficiência intelectual, tendo como foco suas vivências escolares, pode-se observar que esses alunos, de modo geral, não estão tendo experiências escolares adequadas que, de fato, garantam seu desenvolvimento, participação, aprendizagem e inclusão social.

Duarte (2018), diz que os relatos, principalmente, dos que frequentaram o ensino comum, demonstram, com poucas exceções, um percurso de dificuldades e fracasso escolar, levando, em alguns casos, ao retorno à instituição especializada. A

realidade retratada faz questionar a coerência entre as políticas e as propostas educacionais e a sua materialização no espaço e no cotidiano escolar.

Segundo Kelman (2010), a concepção do processo de ensino e aprendizado, a composição curricular e as práticas pedagógicas predominantes, assim como as representações sociais docentes sobre esse público, ainda precisam se adequar a educação para diversidade. Ressalta-se que a escuta e o *feedback* desses estudantes, alvos das políticas e dos programas, precisa ser o ponto de partida para o desenvolvimento de procedimentos e de estratégias pedagógicas que estejam, de fato, em consonância com a perspectiva de inclusão escolar.

Em um primeiro momento esse estudo vai trazer um histórico sobre inclusão escolar no Brasil, a evolução política, conceitual e social no reconhecimento dos direitos e possibilidades de participação social das pessoas com deficiência intelectual que vem ocorrendo nos últimos anos. Pois, o movimento de inclusão escolar, apesar de todas as dificuldades, vem efetivando a escolarização no sistema comum de ensino de estudantes com deficiência intelectual na Educação Básica, e até mesmo no Ensino Superior. Também vem se abrindo maiores possibilidades para a sua inclusão no mundo do trabalho e em outros espaços sociais, mas ainda há necessidade de novas conquistas.

Conforme Reis (2008), ao relembrar a história observa-se que a deficiência intelectual, tem sido entendida, para efeitos educacionais, como uma deficiência cujo desenvolvimento dos indivíduos que a apresentam é mais lento e mais comprometido do que os que não a manifestam. Não se pode negar a existência de dificuldades individuais geradas por limitações de ordem neurológica e intelectual, inerentes ao próprio indivíduo, que exigem mediações especiais para sua constituição como na condição de aprendizes. Essa limitação afeta de forma acentuada sua capacidade para resolver problemas frente às exigências a que são submetidos no dia-a-dia.

Em uma segunda parte, essa pesquisa busca caracterizar o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico que permite ao estudante ter autonomia, através do desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento. Permitindo, assim, a superação da visão excludente que considera mais a deficiência do que as capacidades do indivíduo, através de condições reais de acesso ao conhecimento a partir das especificidades.

Esse estudo pretende interligar deficiência intelectual, tecnologia e prática pedagógica, que são temas bastante complexos e repletos de desafios, diante de uma perspectiva educativa. Pois, a tecnologia faz parte da vida contemporânea, tanto no acesso à informação, transformando-a em conhecimento, quanto nas interações sociais e em atividades diárias. Cada vez mais as pessoas dependem da tecnologia e da internet. Assim, utilizar a tecnologia digital como recurso pedagógico pode contribuir com o processo de escolarização da pessoa com deficiência intelectual, colocando esse aluno em condição ativa de aprendizagem, de forma participativa e dinâmica, desenvolvendo diversas áreas do conhecimento, como matemática, leitura, escrita, ciências, artes, etc. Conforme definição de Fernandes (2013), pode-se dizer que:

Dependendo da qualidade das experiências na vida social, a superação do déficit é um processo que deve ser pensado para qualquer sujeito. A superação do déficit concretiza-se em experiências de formação que visem as funções psíquicas superiores. O trabalho educativo precisa ser orientado para o domínio de atividades culturalmente relevantes, para a elevação dos níveis de generalidade do pensamento e para a capacidade de significar o mundo. Trabalho esse que venha a valorizar mais as possibilidades que as dificuldades em si. (FERNANDES, 2013, p. 229)

Compreende-se que o conhecimento das histórias de vida é relevante para o desenvolvimento de programas que possibilitem o bem-estar desses indivíduos, através de relações pessoais mais equilibradas e dispo de maior autonomia nos diversos espaços sociais. Glat (2015), diz que marcas negativas construídas socialmente constituem um estigma, e a produção desse estigma resulta em processos com diferentes formas perversas de exclusão e marginalização de pessoas ou comunidades. O indivíduo que não se enquadra no padrão estabelecido socialmente é considerado anormal, ou seja, fora da norma, e acaba sendo tratado de forma prejudicial, isolado e marginalizado.

As vivências e experiências das pessoas com deficiência intelectual têm sido marcadas pelo estigma, exclusão e descrédito social. Em geral, a deficiência intelectual é uma condição caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual global, acompanhada por dificuldades acentuadas no comportamento adaptativo, que se expressa nas habilidades conceituais, sociais e práticas.

Reis (2008), diz que à escola cabe dispor de recursos e procedimentos não uniformes para que os alunos apresentem possibilidades de caminhar além de seus limites. Essas dificuldades que a pessoa com deficiência apresenta têm levado os educadores a proporem atividades curriculares de menor complexidade. Assim, o aluno pode sentir-se incapaz, porque essas práticas não propiciam seu desenvolvimento cognitivo, fazendo com que eles desenvolvam baixas expectativas quanto a sua aprendizagem, sentindo-se excluídos do contexto social e escolar.

Segundo Tessaro (2005), a vida de uma pessoa com deficiência passa a girar em torno de sua limitação ou incapacidade, quando as suas potencialidades e aptidões não são valorizadas. É preciso analisar o tipo de relação que as pessoas, de modo geral, estabelecem com os indivíduos com deficiência intelectual. Pois, a sociedade não está preparada para lidar com as diferenças de uma maneira geral, assim, passa a culpá-las por suas próprias impossibilidades e limitações. Atentando apenas para os aspectos orgânicos da deficiência e desconsiderando os demais aspectos, como social, moral, afetivo.

Ao direcionar a intervenção para as habilidades deficitárias, os professores podem atribuir ao aluno com deficiência intelectual mais incapacidade do que ele realmente apresenta e, dessa forma, agir de acordo com as expectativas negativas, podendo prejudicar o desempenho deles. Ao interpretar a deficiência como um fenômeno centrado no indivíduo, inúmeras distorções de sentido ocorrem.

Para que a inclusão escolar seja real o professor da classe regular deve estar sensibilizado e capacitado para adequar sua forma de ensinar. Segundo Glat, Oliveira e Senna (2003) para atender às necessidades dos alunos, inclusive de alguns que tenham maiores dificuldades, os cursos de capacitação docente precisam proporcionar aprofundamento teórico e metodológico, permitindo que o professor reflita sobre sua prática pedagógica a fim de obter uma maior capacidade para atender à diversidade do seu alunado.

Esta pesquisa contém uma breve revisão histórica e social de concepções relativas à deficiência intelectual, caracterizando e mostrando alguns dos obstáculos e caminhos para inclusão escolar, identificando as políticas públicas de inclusão. Busca descrever e compreender as características da deficiência intelectual em relação às perdas cognitivas, ou seja, funções intelectuais e adaptativas, que são as funções sociais, emocionais e práticas, para, então, mostrar como o uso da tecnologia pode contribuir com a prática pedagógica dentro do contexto educacional.

Procura, ainda, esclarecer alguns questionamentos de familiares e professores como as possíveis causas da deficiência intelectual, características, síndromes associadas e formas de tratamento, pois quanto mais cedo o diagnóstico é feito, melhores serão as condições de intervenção, de identificação das habilidades e de controle da ansiedade dos pais. O questionamento inicial é compreender **como o uso da tecnologia digital pode facilitar a aprendizagem de alunos com deficiência intelectual.**

**Objetivo geral:**

Construir uma plataforma digital para auxiliar professores e familiares de pessoas com deficiência intelectual, contendo atividades e recursos educacionais que contribuam para o processo de aprendizagem dos alunos.

**Objetivos específicos:**

- Analisar o processo de inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual na educação básica, identificando as principais dificuldades acadêmicas.
- Utilizar a tecnologia como recurso pedagógico para contribuir com o processo de aprendizado dos estudantes.
- Desenvolver o portal com recursos educacionais, pesquisando estratégias de curadoria e recursos digitais aplicados a pessoas com deficiência intelectual.
- Apontar práticas pedagógicas que promovem a inclusão do educando com deficiência intelectual no ambiente escolar.

A pesquisa investiga o processo de inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual na educação básica, identificando as principais dificuldades acadêmicas, desconstruindo a visão estereotipada de incapacidade, de dependência e de limitação que durante muito tempo marcou – aberta ou veladamente – o tratamento concedido a esses alunos, apontando possibilidades de ação em relação ao quadro geral e comum, destacando a importância de estudos que evidenciem recursos para o ensino escolar efetivo e para que o bem-estar geral do indivíduo seja alcançado.

De acordo com Duarte (2018), para que o diagnóstico de deficiência intelectual seja elaborado é preciso verificar o nível das funções adaptativas nos domínios social, conceitual e nas habilidades práticas. Os níveis de severidade leve, moderada, grave e profunda, são baseados nos três domínios do comportamento

adaptativo. Sendo comportamento adaptativo a reunião de habilidades conceituais, sociais e práticas que foram aprendidas pelas pessoas para exercerem suas funções diárias. A deficiência intelectual (DI) é uma condição clínica caracterizada por limitações presentes no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo expresso, como habilidades adaptativas conceituais, sociais e práticas, cujas limitações costumam ocorrer antes dos 18 anos.

Dias e Oliveira (2013), dizem que as deficiências de uma forma geral podem ser físicas, sensoriais ou intelectuais. Cada uma com especificidades que são definidas por um conjunto de fatores interligados, tais como a estrutura da deficiência, a constituição orgânica e subjetiva da pessoa, suas vivências e condições socioambientais. Ao enfatizar a educação inclusiva, a escola colabora para a melhoria da qualidade de vida e do acesso à cidadania de pessoas com deficiências, na sociedade. Comparada a outras deficiências como as motoras, sensoriais ou de comunicação, a deficiência intelectual que ocorre com o indivíduo não síndromico, encontra-se em situação de invisibilidade, sendo assim é atribuída à pessoa com deficiência intelectual uma cognição infantil, que contribui para excluí-lo do direito a uma vida adulta autônoma e cidadã.

Segundo Ferreira e Santos (2012), a concepção de deficiência intelectual foi passando por modificações ao longo dos anos, passando a ser compreendida como condição de saúde e não mais como doença ou patologia. Algumas das características das pessoas com deficiência intelectual (DI) são que:

Apresentam um ritmo de desenvolvimento mais lento, quando comparado às pessoas sem esse tipo de deficiência. Diferenciam-se, ainda, pela dificuldade de alcançarem o nível final das operações mentais espontaneamente e, sobretudo, pela dificuldade de mobilizar os conhecimentos prévios para solucionar problemas. (VIANA; GOMES, 2017, p.300)

Quando a pessoa com DI é estimulada regularmente e adequadamente, em um ambiente que atenda suas especificidades é possível adquirir progresso no processo de ensino-aprendizagem. Utilizando intervenções pedagógicas apropriadas, é possível construir e estimular processos cognitivos importantes para compreensão de esquemas das operações concretas.

Esse estudo pretende prover informações aos profissionais da educação diante do desafio de ensinar alunos com deficiência intelectual utilizando jogos digitais. Fazem parte desse ensino a leitura, os aspectos ortográficos e semânticos

da escrita, estratégias cognitivas, interação com o computador, letramento digital, interação social e a alfabetização matemática.

Os recursos pedagógicos utilizados indicam uso de tecnologias mais recentes, como *softwares* de computadores e *videogames*, apresentando os benefícios e alguns questionamentos das tecnologias para o desenvolvimento de habilidades e conceitos, que resultam na inclusão digital dos alunos.



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nessa etapa do estudo foi feita uma revisão das pesquisas e discussões de alguns autores que debatem sobre o tema abordado, que é a inclusão de alunos com deficiência intelectual na educação básica tendo a tecnologia digital como facilitadora da aprendizagem, para organização dos estudos essa etapa foi dividida em seções que compõem o embasamento teórico para a pesquisa desenvolvida.

Assim, sabendo que um dos objetivos da educação é promover o desenvolvimento da inteligência, a escola tem um papel privilegiado nesse processo. Santos (2012), afirma que a Educação Especial precisa vencer algumas barreiras que limitam seu desenvolvimento a fim de atender as necessidades de todos que deveriam ter acesso aos serviços oferecidos por ela. Prieto (2006), diz que cabe à escola buscar meios que assegurem o atendimento das necessidades dos alunos adequando a educação inclusiva aos parâmetros e transformações da sociedade de hoje, a fim de dar continuidade ao desenvolvimento humano, diante da complexidade dos diferentes modos e tempos de aprendizagem. Assim, cabe à escola procurar meios para adequar a educação inclusiva aos parâmetros e transformações da sociedade de hoje.

Como diz Madeira-Coelho (2010), é preciso compreender os objetivos da educação inclusiva dentro dos princípios que sustentam o desenvolvimento humano, para que a escola propicie um ambiente capaz de atender às necessidades dos alunos na construção do seu desenvolvimento, assegurando o direito de permanência e excluindo as desigualdades e diferenças. A escola precisa assegurar não somente o acesso, mas a permanência do aluno com necessidades especiais e a continuidade dos estudos.

Para Marchesi (2004), tanto a formação dos professores quanto o desenvolvimento profissional são fundamentais para produção de práticas integradoras positivas nas escolas, assim, para melhorar as práticas do professor, é preciso desenvolver seu conhecimento das diversidades dos alunos, como também os planos de trabalho para alunos com necessidades especiais precisam ser elaborados a partir dos conceitos sobre inclusão. E, as políticas públicas precisam focar na formação desses profissionais, dentro da visão da educação especial.

Prieto (2006), diz que ao conhecer os conceitos da inclusão escolar e também as definições dos princípios e diretrizes dos planos e programas elaborados, torna-

se possível o planejamento e a implantação de políticas educacionais especiais. Dessa forma as adequações curriculares precisam atender as necessidades dos alunos, estar de acordo com a instituição de ensino, com o projeto pedagógico e com o trabalho do professor em sala de aula.

É importante que a escola valorize a participação da família como contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno com necessidade educacional especial, propondo atividades que o façam sentir-se acolhido e confortável dentro do ambiente escolar, sendo respeitado e valorizado em suas diferenças.

Sobre as concepções de Carl Rogers e da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), Medeiros e Araújo (2021), dizem que Rogers defendeu uma psicologia dirigida para o outro, centrada no cliente e um processo de aprendizagem focado no aluno, transformando o modo de entender a relação terapêutica ou a relação professor-aluno, destacando que é preciso perceber o outro e se compreender, já que é a própria pessoa que melhor pode reconhecer seu desenvolvimento.

Amaral (2007), diz que um dos principais conceitos da teoria de Rogers é a tendência atualizante ou tendência à auto regulação, na qual todos os indivíduos possuem tendência inata para evolução, partindo do aprendizado de suas capacidades e potencialidades. Assim, o indivíduo busca constantemente aprender, tendo a tendência atualizante como principal impulsionador do desenvolvimento humano, trata-se da capacidade do indivíduo de atualizar suas potencialidades durante a vida.

De acordo com Fonseca (2009), o ser humano está sempre se atualizando, em relação ao que busca para si, a partir da sua realidade. E, a comparação entre o real e o ideal, modifica a organização da pessoa e possibilita a estruturação de novas metas, em relação às habilidades e conhecimentos. Sendo a imagem real, qualquer experiência de vida que compõe o ser humano, já o ideal trata-se de uma possível imagem subjetiva.

Segundo Amatto e Alves (2016), há dois tipos de aprendizagem, uma relacionada ao modelo tradicional de educação, centrada no professor, com conteúdos organizados e determinados por este. A outra, a aprendizagem significativa, percebe a pessoa como um todo, compreendendo suas necessidades durante o processo educativo e proporcionando aplicabilidade de utilidade para os conteúdos estudados pelo aluno. Zimring (2010), diz que quando o conhecimento é

adquirido através das experiências, apresenta relevância e contribui para a autorrealização do sujeito.

Sobre o desenvolvimento de crianças com deficiência, Duarte (2004) confirma a contribuição da teoria de Rogers para o desenvolvimento integral do aluno, quando salienta que, quando o professor/facilitador, apresenta uma visão global do estudante, recuperando emoções e sentimentos, valoriza o componente afetivo e enriquece o relacionamento interpessoal. Ao apresentar atitudes facilitadoras em situações de aprendizagem e acreditando na potencialidade de aprendizagem do ser humano, é possível ressaltar a pessoa completa ao invés de priorizar o déficit em seu desenvolvimento.

## **2.1 Caracterização da Deficiência Intelectual**

De acordo com Duarte (2018), deficiência intelectual é um dos transtornos neuropsiquiátricos mais comuns em crianças e adolescentes. Termo, este, que foi sendo modificado ao longo dos anos com muitas definições e terminologias. A deficiência intelectual se caracteriza pelo desenvolvimento intelectual insuficiente, diante de quadros clínicos complexos decorrentes de diferentes origens. O CID-10 (Código Internacional de Doenças) utiliza o termo retardo mental para referir-se a deficiência intelectual (DI), que é medida através da pontuação do QI (quociente de inteligência), de acordo com o sistema de classificação: Retardo mental leve (F70), Retardo mental moderado (F71), Retardo mental grave (F72), Retardo mental profundo (F73).

Segundo a autora, caracteriza-se disfunção intelectual quando a pontuação do quociente de inteligência (QI) está abaixo de 68 na escala de Stanford-Binet ou abaixo de 70 no teste de Wechsler. Sendo considerada inteligência uma habilidade mental geral que é formada pelo raciocínio, por planejamento, habilidades na resolução de problemas, capacidade de pensamento abstrato, compreensão de ideias complexas e capacidade de aquisição de novas aprendizagens.

Conforme Duarte (2018), no DSM-5 o termo retardo mental é substituído por deficiência intelectual e o critério de QI não é a característica central do diagnóstico. A princípio é percebida devido aos déficits intelectuais e adaptativos nos domínios conceitual, social e prático. Os déficits nas funções intelectuais são confirmados tanto pela avaliação clínica, quanto por testes de inteligência padronizados e

individualizados, realizados em crianças a partir de 5 anos. Enquanto os déficits adaptativos limitam a realização de atividades diárias, o indivíduo apresenta dificuldades na comunicação e no convívio social, nos diversos meios que atua, como casa, escola e trabalho.

Segundo o DSM 5, para ser considerada deficiência intelectual ou transtorno do desenvolvimento intelectual, três critérios devem ser preenchidos: Déficits em funções intelectuais como raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem acadêmica e aprendizagem pela experiência; Déficits em funções adaptativas que resultam em fracasso para atingir padrões de desenvolvimento e socioculturais em relação a independência pessoal e responsabilidade social; Início dos déficits intelectuais e adaptativos durante o período do desenvolvimento.

Santos (2012), diz que as funções cognitivas representam a capacidade de aprender e compreender, sendo funções superiores que se estabelecem a partir do sistema nervoso central, que abrange capacidades como linguagem, aquisição da informação, percepção, memória, raciocínio, entre outras, as quais permitem a realização de habilidades de leitura, escrita, cálculos, sequência de movimentos, e etc. A deficiência intelectual é um tipo singular de deficiência, com suas características e distinções; por isso se diz pessoas com deficiência intelectual e não pessoas com deficiências intelectuais.

Assim, a característica fundamental da deficiência intelectual é o significativo prejuízo cognitivo. A deficiência intelectual é definida pela Associação Americana de Deficiência Intelectual e do Desenvolvimento (AAIDD, 2011) como um funcionamento intelectual (QI) inferior à média, onde ocorrem limitações significativas das competências práticas, sociais e emocionais, assim como limitações adaptativas em pelo menos duas habilidades, que podem ser: comunicação, autocuidado, vida no lar, interação social, saúde, segurança, autodeterminação, funções acadêmicas, lazer e trabalho. Outro critério para identificação é a manifestação antes dos 18 anos de idade.

De acordo com Santos (2012), as limitações podem variar quanto à forma e o grau de comprometimento; assim, as possibilidades de adaptação e aprendizagem são justificadas pelas especificidades de cada sujeito. As pessoas com deficiência intelectual possuem tantas diferenças entre si como as outras pessoas, mas, por mais significativo que seja o comprometimento, a capacidade de aprender é

particular e possível. Mas, mesmo sendo possível um maior desenvolvimento da pessoa com deficiência intelectual, a reversão completa do quadro é improvável.

O quadro da deficiência intelectual é marcado pelo prejuízo cognitivo como principal característica diagnóstica, incluindo raciocínio lógico limitado, capacidade de planejamento reduzida, solução de problemas escassa, dificuldade de pensamento abstrato, baixa fluidez da aprendizagem, memorização reduzida, baixa coordenação visuoespacial e lateralidade, esquema corporal dificultado, limitada atenção, restrita generalização, prejuízo da capacidade expressiva (principalmente a verbal), escassa capacidade de percepção, etc.

Quanto ao desenvolvimento da linguagem na deficiência intelectual, destaca-se a recorrência de déficit na produção da linguagem, como problemas com a morfologia e, em decorrência, a construção de frases curtas e simples, uma limitada capacidade expressiva, acarretando poucas interações diárias que favoreçam o aperfeiçoamento. No entanto, a fala precisa ser estimulada por ser o principal elemento para o maior desenvolvimento dos demais processos cognitivos.

### **2.1.1 Quadro clínico da Deficiência Intelectual**

Segundo Duarte (2018), quanto mais cedo o diagnóstico da DI for feito, melhores serão as condições de intervenção e de identificação das habilidades, maiores possibilidades de aceitação da criança pela comunidade e de controle da ansiedade dos pais. Não há alterações físicas específicas nos casos de deficiência intelectual, mas algumas características podem ser observadas em bebês, como a falta de resposta a estímulos visuais e auditivos, alterações posturais e dificuldades na alimentação. A DI grave é geralmente identificada em torno dos 3 anos de idade. No caso de DI leve, o diagnóstico costuma ser mais tardio, surgindo nos primeiros anos escolares, nos quais a criança não consegue acompanhar as demandas acadêmicas ou sociais típicas da idade.

Em adolescentes, a DI leve não é facilmente identificada e, muitos casos são diagnosticados como transtornos de aprendizagem como dislexia, por exemplo, ou mascaram o comportamento, sendo rotulados de “agressivos” ou “incompetentes”. Duarte (2018), diz que outra causa de deficiência intelectual, no caso de meninas, é a síndrome de Rett, ocorrendo os primeiros sintomas entre 6 a 18 meses do desenvolvimento, período no qual a criança apresenta perda da fala, movimentos

estereotipados das mãos, crises epilépticas e alterações respiratórias, podendo evoluir para alterações motoras como no caso do comprometimento da marcha. As crianças com DI grave ou profunda normalmente necessitam de cuidados mais precoces, pois apresentam comprometimento clínico, algumas com distúrbios psiquiátricos e de comportamento, e isso leva o clínico a pensar em um atraso cognitivo global.

Duarte (2018), diz que dentre os problemas mais comumente associados à DI estão a deficiência motora, as crises epilépticas, os distúrbios de comportamento e os quadros emocionais. Quanto maior o grau da deficiência intelectual, maior a quantidade de patologias associadas e a gravidade delas. Alguns desses déficits são detectados mais tardiamente, e se não forem tratados, podem potencialmente afetar o desempenho do indivíduo, sendo por vezes mais graves que a própria deficiência intelectual.

### **2.1.2 Possíveis causas da Deficiência Intelectual**

Duarte (2018), diz que muitos fatores genéticos causam a DI, entre estes estão o uso do álcool na gravidez, agentes infecciosos e defeitos congênitos do sistema nervoso central (SNC). As causas de DI geneticamente determinadas podem ocorrer de forma isolada (não sindrômica) ou associada a outros sinais e sintomas físicos (sindrômicas), ou seja, além da DI, o paciente apresenta um quadro que caracteriza uma síndrome como, por exemplo, a síndrome de Down. Sendo a DI sindrômica ou não, há um impacto negativo no indivíduo acometido e nos seus familiares.

Segundo Duarte (2018), estudos mostram que algumas das causas encontradas foram os fatores pré-natais (infecções e prematuridade) e perinatais (HIV e hipotireoidismo congênito) e pós-natais (infecções do SNC, traumatismo cranioencefálico), assim como causas ambientais, genética e multifatorial. A DI pode ser causada por vários fatores ambientais e genéticos, sendo que, em muitos casos, as causas são indefinidas.

### 2.1.3 Síndromes com maior incidência de Deficiência Intelectual

Síndrome Alcólica-Fetal (SAF) ou Transtornos do Espectro Alcólico Fetal é um quadro clínico característico da DI, microcefalia, retardo do crescimento pré e pós-natais e dismorfismos faciais, anomalias renais, cardiopatia e baixa estatura. Sendo causada pela exposição do feto ao álcool, quando o álcool atravessa a placenta na corrente sanguínea da mãe para o bebê e, ainda, interfere no processo de maturação neuronal.

As doenças genéticas crônicas, como Erros Inatos do Metabolismo (EIM), apresentam manifestações clínicas em qualquer idade, que se confundem com doenças mais comuns, fator que contribui para o diagnóstico tardio. Os indivíduos afetados podem apresentar alterações em múltiplos órgãos, sintomas neurológicos agudos ou progressivos e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, além de apresentarem frequentemente problemas comportamentais e no aprendizado. Alguns desses EIM, como a fenilcetonúria, podem ser detectados no “teste do pezinho”.

A segunda causa mais comum de deficiência intelectual de origem genética é a Síndrome do X Frágil, sendo causada por uma alteração na estrutura do DNA, no cromossomo X. As pessoas nascidas com a síndrome do X frágil podem experimentar diversas dificuldades, que podem ser físicas, de desenvolvimento, comportamentais ou emocionais, com gravidade muito variada. Alguns sinais comuns da síndrome do X frágil incluem: atraso no desenvolvimento, deficiência intelectual, dificuldades na comunicação, ansiedade, TDAH e comportamentos semelhantes ao autismo, como bater as mãos, dificuldade nas interações sociais, no processamento de informações sensoriais e falta de contato visual.

A síndrome de Down ou trissomia do 21 é a causa mais comum de DI, não se trata de uma doença, mas sim, de uma desordem genética que ocorre quando alguém nasce com uma duplicação do cromossomo 21 em seu DNA. É considerada a anomalia cromossômica mais frequente nos seres humanos e acomete todas as raças e classes sociais. As crianças afetadas apresentam um QI médio de 50 e o diagnóstico é, geralmente, suspeitado a partir de características físicas como: leve inclinação ascendente dos olhos, rosto arredondado, baixa estatura, além de uma maior incidência de problemas respiratórios e cardíacos.

### **2.1.4 Testes neuropsicológicos**

De acordo com Duarte (2018), o diagnóstico de deficiência intelectual precisa ser complementado por testes neuropsicológicos, testes individualizados de inteligência e comportamento adaptativo. O teste utilizado com maior frequência em crianças com menos de 1 ano de idade é a Escala de Desenvolvimento do Lactente de Bayley, que avalia a linguagem, o comportamento, habilidades motoras e na resolução de problemas visuais. Os testes aplicados em crianças maiores de 3 anos são as escalas de Wechsler. E a WPPSI-III é usada para crianças com idade de 3 a 7 anos. A Escala de Wechsler de Inteligência para Crianças - 4a edição (WISC-IV) é usada em crianças com idade mental superior a 6 anos.

O teste mais utilizado para o comportamento adaptativo é a Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland, que abrange entrevista com os pais ou cuidadores e professores, e avalia o comportamento adaptativo em 4 vertentes: comunicação, atividades de vida diária, socialização e habilidades motoras. Os resultados dos testes neuropsicológicos precisam ser interpretados com cuidado e alguns fatores devem ser levados em consideração, como o contexto étnico e cultural, o nível educacional, a motivação, a cooperação e as deficiências associadas a DI.

### **2.1.5 Tratamento da Deficiência Intelectual**

Para Duarte (2018), não há um tratamento específico, porém, as deficiências associadas são, algumas vezes, passíveis de intervenção e tratamento farmacológico. A DI pode estar associada a comportamentos desafiadores (agressão, transtorno opositor-desafiante), bem como enfermidades mentais como transtorno do humor, ansiedade, epilepsia e transtornos comportamentais. A utilização do medicamento vai depender da necessidade, como no caso do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), na depressão e transtorno obsessivo-compulsivo. A intervenção farmacológica pode ser realizada através de inibidores da serotonina ou buspirona.

Além do suporte médico, a criança com DI precisa de acompanhamento regular com pediatra, da participação da família do paciente e da escola. A estratégia para lidar com crianças que apresentam DI abrange alguns aspectos da



sua vida como saúde, educação, atividades sociais e de lazer, tratamento das doenças associadas e os problemas de comportamento. A DI geralmente necessita da participação de uma equipe multidisciplinar, com psicólogo, fisioterapeuta, nutricionista, assistente social, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, assim como especialistas da área médica como neuropediatra, psiquiatra, entre outras especialidades.

Com relação à educação, é importante que os programas pedagógicos sejam relevantes para as necessidades da criança e adaptados às suas habilidades individuais. As atividades de lazer precisam ser consideradas para as crianças com DI, que, geralmente, não encontram problemas quando inseridas em brincadeiras de crianças com desenvolvimento típico, enquanto que para os adolescentes há maiores dificuldades nas interações sociais e atividades de lazer. A participação no esporte precisa ser incentivada, com finalidade de competição ou não, pois auxilia em alguns outros pontos como controle de peso, desenvolvimento da coordenação motora, da capacidade cardiovascular e melhora da autoestima. As atividades sociais como passeios, encontros, danças também são importantes.

## **2.2 Teoria Humanista de Carl Rogers e sua aplicabilidade na Educação Inclusiva**

De acordo com Rogers (1985) o professor deve ser um educador-facilitador, pois é pelo contato que se educa, sendo uma pessoa presente para seus alunos. Precisa colocar os interesses dos alunos em primeiro lugar, o educador não deve adotar um único método de facilitar o aprendizado, o aluno precisa seguir apreendendo a aprender e o professor, como facilitador da aprendizagem, de forma singular e livre, com autenticidade, aceitação, confiança tanto nele como no aluno, em um modo de compreensão empática.

Rogers (1985) sugere a singularização e o respeito às diferenças, com a relação aluno professor transcendendo a sala de aula, pois educação sem atuação é comparada ao adestramento, na prática educativa o aluno deve ser ator do seu processo de aprendizagem, refletindo, questionando e fazendo escolhas. O professor precisa ajudar o aluno a entrar em compreender seus interesses, objetivos e expectativas, incentivando-o a ser um agente de sua própria aprendizagem.

Rogers (1985) afirma que o professor precisa expressar seus interesses, suas percepções e seu desejo verdadeiro de ensinar, propondo conteúdos através de métodos estimulantes. A principal diferença que Rogers sugere é que o espaço da aula e do professor não sejam previamente estabelecidos, porém que sejam construídos por pessoas autênticas que se comunicam e se relacionam. Rogers (1985) mostra, ainda, que o desafio das instituições de ensino seja oferecer um ambiente agradável onde estudante e professores estejam livres para novas descobertas, sem pressões ou censuras externas. Já a aprendizagem socialmente útil precisa integrar a vida do aluno moderno, o qual deve incorporar dentro de si um processo de mudança, aprendendo a aprender, estando aberto a novas experiências e busca de conhecimento.

A teoria de Carl Ransom Rogers (1902-1987) pertence à corrente humanista e é reconhecida como terceira força da Psicologia devido à sua forma de entendimento do ser humano. Rogers iniciou seu trabalho na área clínica, com crianças, procurando desenvolver uma teoria sobre a formação da personalidade e conduta, fundamentando-se na perspectiva da pessoa. Na sequência de seus estudos, passou da área exclusivamente da Psicoterapia para a aplicabilidade em grupos, organizações e para a educação.

Em sua atuação pedagógica, Rogers coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, onde o conhecimento é produzido de acordo com a experiência significativa desse estudante, tendo o professor como facilitador do processo. Sugere uma educação inovadora, contrária à relação de poder encontrada na educação tradicional. Lima, Barbosa e Peixoto (2018), salientam os aspectos holísticos da terapia humanizada e da abordagem centrada na pessoa (ACP), que abrange a área da educação, das relações interpessoais, da comunicação e da mediação de conflitos pessoais, tornando-se eficaz em diversos aspectos das relações humanas.

Busca-se compreender as concepções de Carl Rogers sobre educação e sua aplicabilidade na educação inclusiva, salientando a proposta pedagógica de Rogers, através das contribuições da teoria humanista para a educação e do seu modelo de facilitação da aprendizagem, ou seja, aprendizagem significativa, na perspectiva de uma educação inclusiva, observando a necessidade da afetividade nesse processo de ensino aprendizagem.

No processo de aprendizagem onde o ensino é centrado no aluno, o professor passa a confiar na capacidade de um aprendiz mais autônomo. Escario (2014), diz que se em outros modelos a disciplina era imposta, no modelo humanista há uma substituição pela autoavaliação e autodisciplina. Trata-se de uma abordagem com objetivo de aprendizagem integral, que envolve as áreas: cognitiva, atitudinal e procedimental.

### **2.2.1 Abordagem Centrada na Pessoa**

Nessa etapa do estudo serão apontados os pressupostos principais da Abordagem Centrada na Pessoa, os princípios e atitudes aplicados à educação, intitulada por Rogers como Aprendizagem Centrada no Aluno, na qual o sistema educativo tem como objetivo a desenvolvimento das pessoas, como diz Rogers:

Os indivíduos possuem dentro de si vastos recursos para a auto-compreensão e para modificação de seus autoconceitos, de suas atitudes e de seu comportamento autônomo. Esses recursos podem ser ativados se houver um clima, passível de definição, de atitudes psicológicas facilitadoras. Há três condições que devem estar presentes para que se crie um clima facilitador de crescimento. (ROGERS, 1983, p.45)

Conforme Tambara e Freire (2007), o ensino centrado no aluno faz parte dos princípios básicos do processo terapêutico da abordagem centrada na pessoa descrita por Rogers, as atitudes facilitadoras são: Congruência, Aceitação Incondicional ou Consideração Positiva Incondicional e Compreensão Empática.

O primeiro elemento, chamado de congruência, autenticidade ou sinceridade, diz respeito ao estado de coerência ou de autenticidade de um indivíduo. Quanto mais ele for autêntico na relação com o outro, quanto mais retirar as barreiras profissionais ou pessoais, maiores serão as possibilidades de mudança, crescendo de um modo construtivo. Refere-se a capacidade do indivíduo em aceitar seus sentimentos, atitudes e experiências, sendo verdadeiro nas relações com o outro.

Aceitação incondicional, interesse ou consideração, trata-se da segunda atitude relevante para criação de um ambiente que favoreça a mudança e ocorre quando o terapeuta apresenta uma atitude positiva em relação ao cliente, aumentando a probabilidade de ocorrer um movimento terapêutico.

Já a compreensão empática diz respeito a um aspecto facilitador, que ocorre quando o terapeuta percebe com precisão os sentimentos e significados pessoais

vividos pelo cliente e consegue comunicar essa percepção, entrando no seu mundo interno. É possível, então, tanto esclarecer o que está na consciência como também o que se encontra em nível abaixo do consciente. Esse tipo de escuta ativa e sensível nem sempre ocorre, muitas vezes a pessoa está ouvindo, mas não está compreendendo de verdade, com empatia. Em outras palavras, é possível perceber a compreensão empática como a capacidade que o indivíduo tem, sendo terapeuta ou professor, de se colocar no lugar do outro. Rogers diz que é a capacidade de imergir no mundo subjetivo do outro, de ver o mundo como o outro o vê.

Pois, quando as pessoas são aceitas, tendem a exercer atitudes de maior consideração consigo, quando são ouvidas de modo empático, tendem a ouvir desse modo também suas experiências mais internas, compreendendo seu eu e assim tornando-se mais congruente com suas experiências. “Essas tendências, que são a recíproca das atitudes do terapeuta, permitem que a pessoa seja uma propiciadora mais eficiente de seu próprio crescimento. Sente-se mais livre para ser uma pessoa verdadeira e integral” (ROGERS, 1983, p.46).

De acordo com Escario (2014), quando as atitudes facilitadoras sugeridas pela Terapia Centrada na Pessoa, fazem parte da relação com o outro, o indivíduo consegue maior aceitação de si, em relação a seus sentimentos, sendo mais flexível em suas percepções, possibilitando tornar-se a pessoa que deseja ser, sendo capaz, também, de aceitar outras pessoas.

### **2.2.2 Concepções de Carl Rogers para a educação**

Rogers (1985), busca instigar professores a compreenderem seus alunos, sem julgamentos. Com foco no processo pedagógico, nos problemas a serem resolvidos e na forma como o aluno os sente, compreendendo que o interesse deve vir do aluno, sendo o papel do professor o de facilitador. Sugere que o professor não deve adotar um único modelo para facilitar o aprendizado, precisa colocar em evidência os interesses do aluno, que consiste em o aluno apreender a aprender e o professor como facilitador dessa aprendizagem precisa transmitir confiança em si e no aluno. O professor, enquanto facilitador, precisa ajudar seu aluno a compreender seus interesses, objetivos e expectativas, incentivando-o a ser autor de sua própria aprendizagem.

Escario (2014) sugere outro conceito proposto por Rogers que é o de Tendência Atualizante, que apresenta uma visão de homem com um organismo digno de confiança. O conceito de tendência atualizante está presente nas ações do indivíduo, caracterizando a natureza da vida, permitindo distinguir um organismo vivo de um morto. Este conceito, inicialmente aplicado à educação, faz parte da visão do aluno em relação ao professor e da confiança desse estudante na capacidade do professor de estar sempre se atualizando. Pois a relação que se estabelece dentro do ambiente escolar é um dos fatores que determinam a qualidade da aprendizagem, o desenvolvimento pessoal do estudante e seu comprometimento com os estudos.

Para Rogers o conceito de Tendência Atualizante é essencial na abordagem centrada na pessoa, pois conduz tanto a satisfações básicas do indivíduo, quanto às complexas, possibilitando a confirmação do *self* e a preservação do organismo. Sendo *self* o conceito que o indivíduo possui de si, como este organiza o encontro entre as demandas internas do organismo e as externas, incluindo processos de pensamentos, em experiências conscientes e únicas que envolvem a representação mental de experiências pessoais.

Lima, Barbosa e Peixoto (2018), acreditam que o desafio das instituições de ensino seja oferecer um ambiente acolhedor onde alunos e professores sintam-se capazes de novas descobertas, sem pressões ou julgamentos. A aprendizagem autoiniciada recomendada por Rogers ampara o aprendiz de forma holística, envolvendo sentimento e intelecto. Pois, o processo de aprendizagem depende do conhecimento autodescoberto, que precisa tornar-se uma verdade assimilada pela experiência do aluno. Rogers constatou que o que é aprendido de forma significativa, torna-se consciente, alcançando congruência, que é essencial para elaboração do conteúdo aprendido, causando mudanças significativas na personalidade.

O ensino centrado no aluno, baseado no conceito de “não-diretividade”, ocorre como consequência das experiências de Rogers na clínica, propõe que professores adotem uma postura como a do terapeuta em relação ao aluno, aplicando técnicas de empatia, respeito profundo e autenticidade, o professor precisa acolher e compreender seu aluno, compartilhando sentimentos e expectativas de forma empática, sempre experimentando as descobertas junto com os alunos, de forma autêntica e verdadeira.

Para Lima, Barbosa e Peixoto (2018), na prática as atitudes positivas são difíceis de serem aplicadas, pois para que o professor seja autêntico, sincero e verdadeiro é preciso que primeiro adquira essas habilidades, a fim de obter atitudes humanizadas e, assim possa evoluir enquanto pessoa, podendo encontrar maior satisfação em relação aos alunos. Outra dificuldade encontrada seria quanto ao conceito de aprendizagem, há questionamento de professores sobre como elaborar provas, como avaliar o desempenho de forma individualizada, já que existem tantas outras tarefas em pouco tempo e recursos muitas vezes escassos nas instituições de ensino.

De acordo com Moreira (2010), Rogers argumenta que quando o estudante deseja aprender, pode ser autônomo no seu processo de aprendizado, empenhando-se sozinho em seus estudos e esse aluno tem grande capacidade de ensinar outros alunos, acarretando em economia de tempo para o professor. Para Rogers, a formação de professores facilitadores, que exploram a criatividade dos estudantes, traz um ambiente de respeito em sala de aula, podendo assim ser aplicado com alunos com necessidades educacionais especiais. Professores de escolas inclusivas precisam ressaltar esse ambiente de afeto no processo de aprendizado, pois qualquer pessoa, independente de limitação cognitiva ou biológica, sendo orientada no modelo autoiniciado, onde aprende-se de forma significativa, com a aprendizagem centrada na pessoa, torna-se capaz de adaptação às mudanças da vida.

Conforme Moreira (2010), a abordagem de Rogers foi evoluindo durante sua trajetória pessoal e profissional. Sua aplicação em escolas brasileiras ocorreu a partir dos anos 1970, com a proposta não-diretiva, substituindo processos avaliativos por um processo mais humanizado de conscientização, respeito e confiança no aluno, o que provocou grandes críticas por não haver uma compreensão adequada. Até hoje ainda existe muita resistência em relação à teoria humanista, sendo que já foi muito divulgada e comprovada quanto a sua eficácia nos vários níveis educacionais.

### **2.2.3 Princípios da aprendizagem centrada no aluno**

Segundo Escario (2014), Rogers desenvolve sua abordagem sobre processo de aprendizagem propondo que o professor adquira uma postura diferenciada, ou

seja, como facilitador. O centro de sua atenção será a pessoa do aluno, invertendo o modo anteriormente adotado, onde o professor era detentor do saber. Alguns dos princípios fundamentais propostos são: o ser humano possui um potencial natural para aprender; a maior parte das aprendizagens significativas é adquirida pela experiência do indivíduo.

E ainda, quando o professor torna-se autêntico, a aprendizagem se concretiza; é preciso que o aluno aprenda a aprender, a fim de tornar a aprendizagem adequada; aprendizagem significativa ocorre quando o assunto torna-se relevante para o aluno; o professor não ensina, e sim facilita a aprendizagem; a aprendizagem que produza mudança na percepção do *self* é baixa; aprendizagem qualitativa ocorre quando o aluno participa do processo com responsabilidade; aprendizagem com autoiniciativa do aluno, envolvendo afetividade e cognição tornam-se mais prolongadas; quando existe autocrítica e autoavaliação e, a avaliação de outras pessoas não são essenciais, a criatividade e independência do aluno tornam-se possíveis.

A qualidade essencial proposta por Rogers para que o professor se torne um facilitador da aprendizagem é a autenticidade, a capacidade de ser real em relação ao aluno. A segunda qualidade também importante é a aceitação e confiança, que é a capacidade de aceitar o aluno, seus valores, sentimentos e opiniões. Pois quando o professor aceita os alunos como eles são, permitindo que expressem seus sentimentos e atitudes sem julgamentos, consegue planejar atividades de aprendizagem para seus alunos, com eles, em um ambiente livre de pressões emocionais, alcançando objetivos mais humanos.

Se o professor tem capacidade de compreender como o estudante reage em seu interior, se se apercebe, de maneira sensível, de como o processo de ensino e aprendizagem parece ao estudante, cresce novamente a probabilidade de uma aprendizagem significativa. (ROGERS; ROSENBERG, 1977, p. 150)

A terceira qualidade é a capacidade de compreender empaticamente o aluno, descrita por Rogers como “capacidade de se imergir no mundo subjetivo do outro e de participar na sua experiência, na extensão em que a comunicação verbal ou não verbal o permite. É a capacidade de se colocar verdadeiramente no lugar do outro, de ver o mundo como ele o vê”. (Rogers & Kinget, 1977, citado por Gobbi et al., 1998: p.45), que significa alcançar as reações, através de uma consciência sensível

sobre como o processo de educação e aprendizagem pode alcançar esse estudante, assim, o facilitador provoca uma aprendizagem significativa, singular.

Capelo (2000), afirma que para Rogers educação é uma forma de relação de ajuda, que permite crescimento e desenvolvimento. Assim, os princípios e atitudes permitem tanto o desenvolvimento intelectual, quanto seu crescimento como pessoa, através de uma aprendizagem significativa do processo de aprender. Rogers define aprendizagem como “insaciável curiosidade” intrínseca ao ser humano, onde o fundamento precisa estar no processo e não no objeto da aprendizagem. Logo, é preciso que o professor conduza o aluno ao que este tenta aprender, reformulando seus conhecimentos e métodos de ensino.

O objetivo do método trazido por Rogers é que o aluno deixe de ser passivo e adquira um lugar mais ativo, intervindo no seu processo de aprendizagem, e assim, a aprendizagem deixa de estar centrada no professor e passa a estar centrada no aluno. Pois o ato de aprender é único, é um caminho de construção do conhecimento, um processo dinâmico que exige concentração, interesse e cada indivíduo possui seus próprios sentidos e significados, logo, cada aluno aprende de forma diferente e todas as formas precisam ser respeitadas pelo professor.

#### **2.2.4 Educação inclusiva e a teoria de Carl Rogers**

É preciso que a escola regular seja adaptada a todos os alunos, sem importar suas capacidades ou características física, mental, social ou econômica. Lima, Barbosa e Peixoto (2018), dizem que a educação inclusiva tem o propósito de que os alunos sejam inseridos na escola para aprender e comunicar-se, interagindo entre si, sem dificuldades, pois cabe à instituição escolar adaptar-se às diferenças, ainda que tenham dificuldades em estabelecer novas metodologias de aprendizagem, mas é preciso. Pois, a igualdade de direitos entre pessoas com ou sem deficiência apoia-se nas individualidades, devendo, cada indivíduo, possuir o mesmo grau de importância a fim de fazer parte de um programa de planejamento social com recursos que garantam oportunidades de conhecimento a todos.

De acordo com Silva, Morais e Barbosa (2013), os conceitos trazidos por Rogers valorizam a pessoa completamente. Antes, as metodologias de ensino valorizavam o componente intelectual, separando elementos específicos, sem perceber como o conhecimento está ligado com as experiências do indivíduo, com a



mente, corpo, cognitivo, emoções e inteligência. Essas concepções tiveram grande contribuição para a educação, compreendendo o desenvolvimento da criança como um todo, percebendo a inteligência em suas habilidades linguísticas, físicas, interpessoais e cognitivas.

O aluno precisa ter liberdade para aprender, sendo o professor o facilitador desse processo de aprendizagem significativa, incentivando a criança em sua curiosidade, a fim de que esta descubra os conhecimentos de seu interesse, explorando e questionando. Quando o facilitador permite ao aluno ter autonomia, oferecendo possibilidades para que este consiga adquirir conhecimentos através de sua busca e não somente através do que lhe é transmitido, o aluno passa a sentir-se mais capaz, confiante e seguro.

Rogers propôs o desenvolvimento integral do aluno, tanto acadêmico quanto profissional, assegurando sua autonomia no processo de aprendizagem. Silva, Morais e Barbosa (2013), dizem que para a Aprendizagem Centrada na Pessoa o ato de aprender é individual, sendo preciso considerar a vivência subjetiva, pois o aluno fixa somente o que convém, o que acredita ser importante e que esteja de acordo com sua realidade. É preciso que o facilitador da aprendizagem compreenda os medos e demais sentimentos do aluno em relação ao aprendido.

Segundo Duek (2006), para que a escola seja inclusiva precisa perceber e saber tratar as diferenças, atentando para a relação com o outro. Não só integrando uma criança para cumprir a lei, que diz que a educação é direito de todos, mas sim oferecendo igualdade, respeito e possibilidades para aprendizagem, com interação entre alunos, professores e funcionários. Rogers acredita na inclusão como um processo em constante evolução e no aluno como um ser único que se articula com o outro e quanto mais conexões realizadas mais interagem socialmente e mais evoluem.

Através do convívio social as pessoas constroem ou modificam seus pensamentos, convicções e a forma de relacionar-se com a realidade. É preciso que haja interação entre as crianças, a fim de que aprendam umas com as outras e assim o processo de aprendizagem seja significativo, com o professor como facilitador dessa aprendizagem, de modo que as necessidades especiais de um aluno não sejam uma barreira para evolução de suas habilidades.

A percepção de Rogers sobre educação inclusiva fundamenta-se nas necessidades da criança enquanto pessoa e não somente enquanto estudante.

Assim, a escola precisa proporcionar uma educação apropriada, de acordo com o desenvolvimento das competências do aluno, percebendo tanto suas habilidades físicas, quanto emocionais, sociais e afetivas. Adotando uma metodologia educacional que alcance o desenvolvimento total do aluno e não somente o intelectual.

### **2.3 O movimento de inclusão escolar – um breve histórico**

Glat (2015), diz que marcas negativas construídas socialmente constituem um estigma, e a produção desse estigma resulta em um processo com diferentes formas perversas de exclusão e marginalização de pessoas ou comunidades. O indivíduo que não se enquadra no padrão estabelecido socialmente é considerado anormal, ou seja, fora da norma, e acaba sendo tratado de forma prejudicial, isolado e marginalizado.

Apesar da disseminação das políticas e ações afirmativas em prol dos direitos de pessoas com deficiência, estas ainda encontram inúmeras barreiras para sua efetiva inclusão educacional e social. No caso dos sujeitos com deficiência intelectual, prevalece a representação social da incapacidade, contribuindo para uma autoimagem inferiorizada, bem como limitada autonomia e participação social. No que tange a produção científica, ainda são relativamente escassos estudos que privilegiam a voz e a vivência das pessoas com deficiência. No entanto, políticas e práticas de inclusão são operacionalizadas e direcionadas a pessoas reais em suas inter-relações nos diferentes espaços sociais, logo, os sujeitos que as vivenciam são as mais importantes fontes de dados para avaliar os efeitos dessas políticas (GLAT, 2015, p.3).

Nos últimos anos vem ocorrendo uma evolução política, conceitual e social no reconhecimento dos direitos e possibilidades de participação social das pessoas com deficiências. O movimento de inclusão escolar, apesar de todas as dificuldades, vem efetivando a escolarização no sistema comum de ensino de estudantes com deficiência intelectual na Educação Básica, e até mesmo no Ensino Superior. Também vem se abrindo maiores possibilidades para a sua inclusão no mundo do trabalho e em outros espaços sociais.

De acordo com Reis (2008), a inclusão escolar vem se constituindo como prioritária na legislação brasileira desde a década de noventa, com base nos princípios da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e influenciada por diretrizes internacionais. No ano de 1968, a UNESCO, através de um grupo de

especialistas, montou um programa para atendimento de alunos com deficiência, criando, nesta ocasião, as bases conceituais do que é hoje conhecido como Educação Especial. Foram apresentados objetivos para Educação Especial destinada às crianças com deficiências mentais, sensoriais, motoras ou afetivas muito similares aos da educação geral, ou seja, oferecendo possibilidades para o desenvolvimento individual das habilidades intelectuais, escolares e sociais.

Ainda nos anos 60, os países com práticas mais consolidadas nessa questão colocaram em prática algumas iniciativas, apontadas por Santos (1997) como ações mobilizadoras desencadeadas em inúmeros países da Europa a partir do surgimento da “filosofia da inclusão”. As ideias, antes predominantes, que eram relacionadas à normalização e integração, foram sendo substituídas, gradualmente, pela oposição a qualquer tipo de exclusão. No ano de 1986 é proposto que a educação das pessoas com deficiência venha a tornar-se responsabilidade das estruturas de educação regular, encorajando, inclusive, os programas de educação especial a desenvolver uma parceria com a Educação Regular.

Seus pressupostos de inclusão estão resumidos nos seguintes pontos, segundo Mendes (1999): a rotulação é prejudicial; os serviços de ensino especializado são ineficazes; as pessoas com deficiência sofrem discriminações e a ética tem que preceder o empirismo. Contudo, esta nova percepção no campo educacional restringiu-se, em sua práxis original à inserção de alunos com algum tipo de deficiência no espaço físico das escolas comuns, o que, posteriormente, seria avaliado como insuficiente, uma vez que o desafio não se restringia à necessidade de incluir a pessoa com deficiência na escola e na sociedade. Pois, era preciso, e ainda é, adaptar as instituições de ensino às demandas dos alunos.

Segundo Bueno (2004), em meados da década de 1990, no Brasil, começaram as discussões sobre o novo modelo de atendimento escolar, denominado inclusão escolar. A efetivação prática desse novo paradigma, que surgiu como uma reação contrária ao processo de integração tem gerado muitas controvérsias e polêmicas. O conceito de inclusão passou a ser trabalhado na educação especial de forma diferente do conceito de integração, no entanto, eles têm a mesma proposta, que é inserir no ensino regular os alunos que apresentam necessidades educacionais especiais.

Pode-se dizer que a integração passa a ideia de que a pessoa, para ser inserida na escola regular, deve estar em condições para isso, ou em condições de

corresponder às solicitações feitas pela escola. Nesse sentido, não se questiona o papel e a função da escola, pois é ela quem dita o modo como o aluno deve agir. A inclusão considera a inserção de alunos por meio de outro ângulo, isto é, aquele que reconhece a existência de inúmeras diferenças (pessoais, linguísticas, culturais, sociais etc.), e ao reconhecer essas diferenças percebe a necessidade de mudança do sistema educacional que, na verdade, não se encontra preparado para atender a essa clientela.

Hoje, ainda existe grande resistência em aceitar o desafio colocado pelo processo de construção da escola inclusiva, por parte dos professores e de profissionais da educação, o que pode ser compreensível, diante da falta de formação para enfrentar esse desafio. Essa resistência surge em decorrência da não problematização do assunto, entre outras causas, pois, raramente o professor é preparado em sua formação inicial e/ ou, continuada, o que conduz a formas inadequadas de entendimento.

Para que a inclusão escolar seja real o professor da classe regular deve estar sensibilizado e capacitado para adequar sua forma de ensinar. Segundo Glat, Oliveira e Senna (2003) para atender às necessidades dos alunos, inclusive de alguns que tenham maiores dificuldades, os cursos de capacitação docente precisam proporcionar aprofundamento teórico e metodológico, permitindo que o professor reflita sobre sua prática pedagógica a fim de obter uma maior capacidade no atendimento à diversidade do seu alunado.

Cabe salientar algumas questões mais específicas e conceitos chave do cotidiano em relação às Pessoas com Deficiência (PCD), pois, perante à lei brasileira, todas as pessoas com deficiência ou doença rara têm direito à igualdade de oportunidades, assim como qualquer outra pessoa.

Sendo assim, a Política Nacional para a Inclusão da Pessoa com Deficiência compreende o conjunto de orientações normativas que asseguram os direitos individuais e sociais das pessoas com deficiência. Dentre elas, merecem destaque a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ratificada pelo Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008, e promulgada pelo Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI - Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015).

A Convenção considera pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em

interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

A fim de proporcionar autonomia e mobilidade, para que pessoas com deficiência possam usufruir dos espaços e das relações com mais segurança, confiança e comodidade, destaca-se a acessibilidade em espaços de uso público, espaços edificados de uso público, acessibilidade em espaços urbanos. Além da educação inclusiva e da inclusão no ambiente de trabalho.

A Portaria Interministerial nº 323/2020 dispõe sobre os procedimentos que deverão ser adotados pelos órgãos e entidades da administração pública federal, sobre a situação de acessibilidade nos imóveis de uso público. Incluindo a existência de pelo menos 2% do total de vagas de estacionamento às pessoas com deficiência perto do acesso aos prédios, o rebaixamento de calçadas e a retirada de barreiras nas proximidades dos edifícios.

A Lei Federal nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, art.5º, reserva um percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e define os critérios para sua admissão. Em concursos públicos federais, até 20% das vagas são reservadas às pessoas portadoras de deficiência.

Em julho de 1991, a legislação brasileira aprovou a Lei 8.213, mais conhecida como Lei de Cotas. A Lei aplicou a obrigatoriedade de empresas com mais de 100 funcionários reservarem entre 2% a 5% de suas vagas para PCDs. A cota depende do número geral de empregados que a empresa tem no seu quadro.

De acordo com Santos (2012), a didática no ensino do aluno com deficiência intelectual precisa ser específica não só em relação às peculiaridades do quadro da deficiência de cada sujeito, mas também em relação à sua individualidade. Pois, ainda que a deficiência intelectual consista em um desenvolvimento neurológico deficitário, que não permite uma reversão completa, avanços escolares são possíveis.

## **2.4 Desenvolvimento Humano e Inclusão**

Observa-se que as interações sociais e culturais provocam transformações no desenvolvimento humano conforme a subjetividade do indivíduo, assim é preciso refletir sobre os modelos impostos pela sociedade, se contribuem para a formação ou conduzem à exclusão. De acordo com Kelman (2010), a relação do indivíduo com

seu meio funciona como um ciclo que permeia toda a vida humana, podendo ser entendido como um processo que acarreta mudanças progressivas, de forma interativa e dinâmica. A autora diz que o desenvolvimento humano passa por estágios que são fases das operações cognitivas e linguísticas que evoluem de acordo com a interação do indivíduo com a realidade.

Conforme Mantoan (2006), as instituições escolares devem refletir sobre o processo e os princípios da inclusão, fundamentando-se e analisando as possibilidades de integração, mesmo diante da resistência de alguns professores em assumir o compromisso com alunos inclusos. Situação que pode ocorrer devido ao despreparo ou a falta de atualização ou de inovação pedagógica. É preciso dar prioridade a um ensino de qualidade que atenda aos interesses dos alunos.

Para Madeira-Coelho (2010), o professor precisa associar teoria à prática, procurando adequar essa prática pedagógica ao que o aluno acredita e conhece, desenvolvendo atividades dentro do entendimento desse aluno. Os planos de trabalho para alunos com necessidades especiais precisam ser elaborados a partir dos conceitos sobre inclusão.

Evitando assim, o capacitismo que, como diz Vendramin (2019), é a forma como uma pessoa com deficiência é percebida pelas outras pessoas, assumindo que as condições físicas ou intelectuais a tornam menos capazes. Refere-se a uma opinião desfavorável sobre uma pessoa com deficiência, que é vista como um indivíduo sem capacidade de ter autonomia e independência. Campbell (2008), diz que o capacitismo, quando internalizado, ocasiona dificuldades sociais, onde pessoas com deficiência são percebidas como menos humanas. De acordo com o Glossário de termos relacionados à acessibilidade e deficiência, da Câmara dos Deputados:

Capacitismo: ato de discriminação, preconceito ou opressão contra pessoa com deficiência. É barreira atitudinal. Em geral, ocorre quando alguém considera uma pessoa incapaz, por conta de diferenças e impedimentos corporais. O capacitismo está focalizado nas supostas 'capacidades das pessoas sem deficiência' como referência para mostrar as supostas 'limitações das pessoas com deficiência'. No capacitismo, a ênfase é colocada nas supostas 'pessoas capazes', as quais constituem a maioria da população e são supostamente consideradas 'normais'.

Marchesan e Carpenedo (2021), dizem que o capacitismo é uma forma de preconceito e de discriminação contra uma pessoa com deficiência, que envolve as capacidades que esta pessoa possa ou não ter. Refere-se ao conceito de padrão

corporal, de um corpo perfeito, sugerindo um afastamento da capacidade e de habilidades dos seres humanos. O capacitismo caracteriza-se por atitudes intencionais ou não, que estão impregnadas na sociedade. Assim, pensar na questão do capacitismo implica em refletir sobre a história da pessoa com deficiência do caminho já percorrido para inclusão e do quanto ainda há por fazer.

## **2.5 Ensino especializado do aluno com Deficiência Intelectual**

Mantoan (2006), diz que há necessidade de adaptar a estrutura escolar e as práticas de ensino a cada criança, pois a educação escolar tem o objetivo de atender a todos e as diferenças humanas são naturais. Em um processo histórico surge a educação inclusiva, com a finalidade de fortalecer, nas instituições escolares, equipes que trabalhem com os alunos com necessidades educacionais especiais, de modo que estes, em sua singularidade, tenham a possibilidade de desenvolver tanto suas capacidades cognitivas quanto as sociais. Além de contribuir para a superação das dificuldades do aluno e para socialização, a inclusão escolar tem o propósito de promover a emancipação intelectual através da introdução de novos conhecimentos, de acordo com a possibilidade de ampliar o que já se conhece e de favorecer o desenvolvimento global.

Segundo Castro, Almeida e Ferreira (2010), em relação aos objetivos educacionais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 1996) propõe um efetivo desenvolvimento das potencialidades do aluno com deficiência intelectual, desse modo o currículo e o planejamento propostos para esse aluno precisa gerar experiências em um ambiente que seja possível definir ou reforçar a identidade do aluno, sem discriminações, que promova segurança e bem-estar pessoal, que permita a acessibilidade ao ambiente físico e a acessibilidade instrumental.

Ressalta-se que as possibilidades de ensino devem partir de habilidades que o aluno já possua para, então, evoluir gradualmente naquilo que ainda é preciso desenvolver ou adquirir. Para que a aprendizagem seja concretizada é preciso que o professor trabalhe a memória associativa, utilizando informações contextualizadas, através da seleção de conteúdos curriculares mais relevantes e passíveis de efetiva compreensão, ou seja, que haja adaptação curricular.

Segundo Smith e Strick (2008), comportamentos desejados para alunos com deficiência intelectual como: atenção, escrita, leitura, uso dos materiais escolares, participação nas brincadeiras, são favorecidos pelo convívio com modelos de comportamentos de alunos sem deficiência. Esse é um dos principais aspectos que justificam a educação inclusiva, em comparação ao argumento de ser mais favorável o aprendizado de alunos com deficiência intelectual em salas de ensino especializado do que em salas de ensino regular.

Santos (2012), diz que algumas pessoas com deficiência intelectual podem apresentar impulsividade e um baixo autocontrole emocional. E, esses alunos podem ter maior dificuldade em executar as atividades escolares, com possibilidade de baixa autoestima podendo gerar uma maior ocorrência de estresse, e consequente manifestação comportamental. A intervenção imediata é importante para evitar comportamentos mais extravagantes em relação ao que é desejado em um ambiente escolar e social, e para evitar que esses comportamentos sejam reforçados. Sabe-se que alunos com deficiência intelectual tendem a ficar alheios às explicações em sala de aula, o que pode causar maior agitação e consequentemente maiores reações emocionais tanto no aluno quanto no professor.

Conforme Santos (2012), as tecnologias assistivas (TAs) e as tecnologias de informação (TIs) são recursos, equipamentos e serviços que podem ser utilizados para integrar as estratégias de estimulação dos processos cognitivos, a fim de ampliar as habilidades funcionais das pessoas com deficiência, promovendo maior independência e inclusão. E, o uso de jogos auxilia no processo de aprendizagem ajudando a estimular o raciocínio lógico, a função psicomotora, a concentração, o seguimento de regras, o levantamento de hipóteses, a curiosidade, os interesses, a noção temporal, estimulando tanto a memória, quanto a capacidade perceptiva, a motivação e a solução de problemas.

Quanto à avaliação, a autora diz que esta precisa ser capaz de demonstrar a evolução progressiva do desenvolvimento, a aquisição dos conteúdos que foram selecionados no planejamento, o desenvolvimento do aluno e a forma como ele usa recursos nas situações de aprendizagem. Nem sempre a avaliação precisa ser escrita, pode ser realizada por meio de indicadores de avaliação e, ressalta que é importante comparar as potencialidades do aluno com seus próprios parâmetros, e não com os resultados dos demais alunos da turma.



Conforme menciona o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Especial, o ensino especializado (políticas públicas, serviços de apoio, atendimento educacional especializado etc.) deve ser destinado ao aluno quando houver ao menos um dos seguintes prejuízos: no desenvolvimento cognitivo, na motricidade, na comunicação, na competência socioemocional, na aprendizagem, ou na capacidade adaptativa. O ensino especializado aos alunos com deficiência intelectual deve ir além dos conteúdos curriculares, precisa atingir ganhos educacionais, possibilitar o desenvolvimento, a redução do isolamento, do estresse e da frustração que podem ser vivenciados pelo aluno e pela família (BRASIL, 2006).

O atendimento educacional especializado (AEE) é uma abordagem de ensino sustentada legalmente e caracterizada por uma prática de ensino conjunta com o ensino da sala de aula comum. O AEE tem como objetivo um aprendizado diferente dos conteúdos curriculares estabelecidos no ensino comum, pois procura criar condições para o aluno ultrapassar as barreiras impostas pela deficiência.

Para que o AEE seja desenvolvido, é preciso que o professor conheça o aluno e suas particularidades e atue de forma que ajude o aluno a desenvolver autonomia intelectual e adaptativa (de convívio). Ainda que os conteúdos do AEE não precisem estar relacionados diretamente com o ensino da sala de aula comum, é importante a interação entre os professores do AEE e da sala de ensino comum para uma maior eficiência dos trabalhos. Desse modo, o professor do ensino regular consegue conhecer mais peculiaridades do aluno e o professor do AEE percebe como o aluno se comporta na sala de aula comum. Essa relação cooperativa pode ocorrer inclusive com o compartilhamento do plano.

Conforme Castro, Almeida e Ferreira (2010), o comportamento do indivíduo está profundamente ligado ao processo de aprendizagem, sendo assim, é fundamental que o ensino escolar não privilegie a aquisição formal de conhecimentos, na qual é utilizada a estratégia de transmissão ou explicação de conteúdos. O professor precisa criar condições para que o aluno receba as informações, assimile e consiga aplicar em situações práticas, seja por experiência ou por associação com situações vividas. Ainda que o professor possa fazer muito no ensino escolar de alunos com deficiência intelectual, devido ao grau de limitação neurológica, alguns conteúdos e objetivos educativos específicos serão inatingíveis, mesmo nos casos em que há um nível moderado de limitações. Logo é preciso que

seja priorizado o conhecimento que pode ser assimilado pelo aluno, pois, se não houver assimilação, não haverá aprendizagem, memorização e, conseqüentemente, recuperação e aplicação.

Os autores dizem, ainda, que é preciso planejar atividades mais tranquilas nos momentos de maior enfoque nos conteúdos curriculares, que utilize momentos de descanso com duração de tempo necessária de acordo com as particularidades do aluno, de modo a permitir uma maior tranquilidade. Devido ao prejuízo na atenção dos alunos com deficiência intelectual é importante utilizar comandos para chamar a atenção apenas nos momentos em que se fizer necessário, evitando sua apresentação constante; é preciso que o professor leve o aluno a pensar e verbalizar sobre o que está sendo transmitido, pois, na deficiência intelectual, o processamento da informação ocorre mais por recepção do que por ativação - o raciocínio lógico é possível desde que seja estimulado para isso.

Para que a aprendizagem seja concretizada é preciso que o professor trabalhe a memória associativa, utilizando informações contextualizadas. Assim, o uso de conhecimentos a partir do concreto não se restringe à dimensão física; pois, mesmo sendo utilizadas estratégias que favoreçam a transferência de um conteúdo, para que a compreensão seja permanente e para que ocorram generalizações, certas repetições do conteúdo deverão ser estabelecidas para que a memorização ocorra, pois quanto maior o comprometimento (déficit), maior é a necessidade de repetições.

A estimulação adequada é importante para que ocorra o aprendizado e também para incitar a curiosidade do aluno, a fim de gerar um repertório permanente de iniciativa e exploração ativa para o aperfeiçoamento da capacidade expressiva oral do repertório verbal e da organização do pensamento, por meio de apresentação de relatos subjetivos, apresentação de perguntas durante a aula, descrição de imagens, uso de linguagens variadas etc. Para que o aprendizado seja concretizado é preciso que o professor selecione conteúdos curriculares mais relevantes e passíveis de efetiva compreensão, ou seja, que haja adaptação curricular.

É importante motivar o aluno reconhecendo os conhecimentos que ele já possui, e assim, criar vínculo com o professor, o qual está compartilhando de aspectos pessoais do aluno. Que seja valorizada a prática do brincar, a qual consiste em uma abordagem natural para o desenvolvimento humano, favorecendo

o pensar e o fantasiar, até porque pessoas com deficiência intelectual apresentam déficit de abstração e contato com a realidade objetiva. E ainda, utilizar recursos para o incentivo e a evolução da escrita, pois o treino da escrita precisa ser organizado de forma que a atividade seja reconhecida como fundamental para a vida diária.

De acordo com Smith e Strick (2008), é preciso que se estabeleçam instruções diretas sobre comportamentos considerados adequados no ambiente escolar e social, a fim de que haja aprendizagem de regras comuns para o convívio coletivo. Algumas evidências sobre problemas de comportamento de crianças que possuem alguns tipos de transtorno ou deficiência intelectual indicam a permissividade e até a indiferença de professores e pais em relação aos comportamentos considerados socialmente inadequados.

Segundo as autoras é importante que sejam utilizadas atividades em blocos para que o aluno siga uma única instrução e não tenha outros elementos que desviem sua atenção, assim, consiga concluir toda atividade e prosseguir para as demais, recebendo o reforço imediato; é preciso promover não só a minimização das dificuldades, como o desenvolvimento de novas habilidades e o aperfeiçoamento de habilidades positivas que o aluno já possui. Vale salientar que comportamentos desejados para alunos com deficiência intelectual como: atenção, escrita, leitura, uso dos materiais escolares, participação nas brincadeiras, são favorecidos pelo convívio com modelos de comportamentos de alunos sem a deficiência. Esse é um dos principais aspectos que justificam a educação inclusiva, em comparação ao argumento de ser mais favorável o aprendizado de alunos com deficiência intelectual em salas de ensino especializado do que em salas de ensino regular.

## **2.6 Contribuição da inclusão digital para o aprendizado do aluno com deficiência intelectual**

A tecnologia pode contribuir para o processo de aprendizagem de estudantes com deficiência intelectual, utilizando tanto questões didáticas originárias da educação especial, quanto metodologias oferecidas na sala de aula regular. Pois, muitas vezes, o aluno com DI chega ao ensino fundamental e médio sem apropriar-se do código alfabético para o domínio da escrita e leitura, mesmo sendo expostos diariamente a essa simbologia na sala de aula e fora dela.

A maioria destes alunos torna-se “copista”, treinando somente a escrita, sem compreensão. Outros nem sabem copiar, utilizam os símbolos de forma aleatória para se ocupar em sala e não ficar ociosos. O professor se sente muitas vezes incapaz diante deste aluno, pois desconhece qual seria a melhor forma para ensiná-lo, sentem-se frustrados e sem saída. Trindade (2016), diz que se as práticas da sala de aula não mudarem, sempre haverá exclusão no ensino, pois se ensina como se a sala de aula fosse homogênea, como se todos aprendessem no mesmo tempo e da mesma forma. Hoje, as salas de aula estão repletas de diferenças, de alunos heterogêneos em todos os níveis.

Para que a inclusão ocorra é preciso aprender a lidar com as diferenças realizando um trabalho de equipe, onde todos aprendem com todos. Na busca por uma estratégia pedagógica para solucionar ou encaminhar a aprendizagem desses alunos, que sofrem por falta de recursos que mudem suas vidas escolares, propõe-se o uso de tecnologias como ferramenta de aprendizagem em sala de aula, trazendo um aprendizado mais significativo para esse aluno.

É possível utilizar tecnologias, acessar programas, sites, aplicativos softwares como HQs (histórias em quadrinhos) e outros para adaptar textos e trabalhos pedagógicos, utilizando imagens, conceitos, e assim o aluno pode adquirir maior autonomia para executar tarefas, a princípio com orientação dos professores ou mediadores, depois de forma mais independente. De acordo com Trindade (2016), pesquisas mostram que as tecnologias utilizadas no espaço educativo podem atuar como instrumentos auxiliares da aprendizagem, tornando o sujeito um agente de seu desenvolvimento e de sua ação no mundo.

Segundo Ribeiro e Silva (2016), outro recurso midiático e computacional disponibilizado pelo Ministério da Educação no aplicativo Linux Educacional é o GCOMPRIS, é de domínio público e dispõe de diversas atividades com aplicações educacionais que visam à alfabetização. Durante a execução das várias atividades do software GCompris, é possível oferecer possibilidades para a formação dos conceitos de alfabetização, pelas quais os estudantes podem observar a relação entre as atividades executadas no computador e as normalmente aplicadas em sala de aula.

Entende-se que cada aluno é um ser único, com ou sem deficiência. É importante o respeito às suas individualidades, sem enfatizar a deficiência. Muitas vezes as práticas da sala de aula não esclarecem a importância da palavra e da fala

no processo de interação com o outro. O aluno com deficiência intelectual apresenta dificuldades na elaboração conceitual das palavras, por isso necessita de atividades diversificadas, que contemplem suas limitações e busquem outros caminhos que possibilitem o acesso às informações.

Para isso, a escola precisa trabalhar com uma diversidade de métodos e com recursos diferentes, para dar oportunidade a todos, incluindo e permitindo a interação dos alunos. De acordo com Rodrigues (2005), o professor que atua na educação especial precisa dominar um conjunto de tecnologias e conhecimentos que possibilitem aos alunos, independentemente de sua condição, aprendizagens efetivas. O aluno com deficiência intelectual apresenta uma forma de conquista deficitária do mundo, pois seu modo de aprendizagem é caracterizado pela dificuldade de recordar marcas externas e passar a utilizar símbolos internos, ou seja, dificuldade em representar os objetos concretos do mundo real.

Assim, durante seu processo de desenvolvimento o aluno com deficiência intelectual deve ser estimulado a construir seu conteúdo mental, a partir da substituição dos objetos, das pessoas, das situações, dos eventos do mundo real, etc. Essa capacidade de lidar com representações que substituem o real vai possibilitar esse sujeito a fazer relações mentais na ausência das próprias coisas, imaginar, fazer planos, ter intenções. Nesse sentido, as práticas pedagógicas, referentes a esses alunos incluídos no ensino regular, precisam ser revistas e renovadas para alcançar sucesso no processo de ensino aprendizagem.

É preciso que a inclusão escolar dos alunos com deficiência intelectual busque reconhecê-los como sujeitos capazes de aprender, criando formas de trabalho que levem o sujeito a vencer as dificuldades criadas pela deficiência. Elas devem ser educadas com metas semelhantes às propostas para as pessoas do ensino regular, pois, os alunos com deficiência intelectual, não devem ficar à margem do conteúdo curricular, mas devem ser incluídos em todas as atividades realizadas em sala de aula, nesse meio cultural de forma efetiva, participando de todo processo ensino aprendizagem.

E, através do direito à acessibilidade, é importante garantir o uso de equipamentos como recursos para os alunos com deficiência usufruir em sala e ter condições igualitárias de acesso ao conhecimento e à aprendizagem. Sendo a acessibilidade um processo para a conquista da igualdade, de oportunidade e de participação em todas as camadas da sociedade. A tecnologia vem contribuindo

para o desenvolvimento da sociedade em diversas áreas, oportunizando o que antes era inalcançável. É possível perceber que o avanço tecnológico ocorre no sentido de facilitar a vida das pessoas, utilizam-se, frequentemente, recursos que foram desenvolvidos para beneficiar e facilitar as atividades do dia a dia e o desempenho em atividades funcionais.

Para Trindade (2016), a socialização e o ambiente computacional podem proporcionar mudanças no desenvolvimento do aluno, que não ocorrem na sala de aula tradicional. Através de um trabalho em conjunto entre professores, auxiliares e alunos, é possível provocar a curiosidade do aluno, produzindo algo que sozinho não conseguiria. Os alunos devem ser desafiados e precisam correr riscos, para vencerem e alcançarem os objetivos propostos, produzindo, interpretando, criando e se desenvolvendo.

Progressivamente, a tecnologia digital vem fazendo parte da vida das pessoas, principalmente no acesso à informação, que pode ser transformada em conhecimento nas interações sociais e em funções diárias. Bittencourt (2017), ressalta que o uso das tecnologias pode melhorar o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo novas possibilidades, recursos mais dinâmicos e interessantes, que despertem a atenção e a curiosidade pelo conhecimento.

A prática pedagógica está diretamente relacionada ao oferecimento de condições que possibilitem o acesso ao conhecimento, pois é a partir do ato pedagógico que o processo de ensino-aprendizagem se efetiva. Para o aluno com deficiência intelectual, além da socialização, é importante a apropriação do conhecimento, dentro de suas possibilidades. O processo educativo precisa ser orientado para o domínio de atividades culturalmente relevantes, para a elevação dos pensamentos a níveis mais generalizados e com maior capacidade de significar o mundo.

Deste modo, a exclusão digital torna-se, também, uma forma de exclusão social, impossibilitando ao indivíduo acesso e conhecimento, que precisam ser de todos e para todos. Conforme Almeida, et al (2005), quando explorados dentro de um contexto educacional e de forma mediada, os recursos tecnológicos tornam-se importantes ferramentas pedagógicas. Em relação a *softwares* e jogos digitais dentro das propostas educativas, as tecnologias não são boas ou ruins em si, mas apresentam benefícios ou prejuízos como resultados dos processos aos quais fazem

parte e também do sujeito que as utiliza, de acordo com a forma como cada um assimila.

## **2.7 Fundamentos para a aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual**

Buscou-se na legislação brasileira definições, habilidades e competências fundamentais para o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008), diz que a educação especial é uma modalidade de ensino que percorre todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza serviços e recursos característicos desse atendimento, orientando alunos e professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular.

O atendimento educacional especializado elabora recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminam barreiras a fim de que ocorra a participação total dos alunos, considerando suas necessidades específicas, complementando a formação para que os estudantes obtenham autonomia e independência na escola e fora dela.

Disponibiliza, ainda, programas de enriquecimento curricular, ajudas técnicas, tecnologia assistiva, entre outros. Ao longo do processo de escolarização, o atendimento especializado precisa estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum. A inclusão escolar deve ter início na educação infantil, onde se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e seu desenvolvimento global.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (DNEEEB), dizem que o currículo a ser desenvolvido na educação especial deve ser o mesmo das Diretrizes Curriculares Nacionais para todas as etapas da Educação Básica, que são: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional, em um processo de constante revisão e adequação. O currículo é a síntese básica da educação em qualquer etapa da escolarização, portanto sua construção deve estar de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), complementada, quando necessário, por atividades que permitam ao aluno com necessidades especiais, o acesso ao ensino, ao exercício da cidadania, à cultura e à inserção social.

Os currículos de cada etapa da educação precisam ser elaborados de acordo com uma base nacional comum, como previsto nos artigos 26, 27 e 32 da LDBEN 9394/96, podendo ser complementado por uma parte diversificada, de acordo com as necessidades dos alunos. A DNEEEB (2001) diz ainda que, no caso de educandos com graves comprometimentos cognitivos e/ou múltiplos, que não possam ser beneficiados pelo currículo da base nacional comum, deverá ser elaborado um currículo funcional que atenda às necessidades práticas da vida do aluno.

Portanto o currículo bem como a avaliação devem ser funcionais, oferecendo meios úteis e práticos que favoreçam o desenvolvimento das competências sociais do aluno, possibilitando o acesso ao conhecimento, à cultura e às diversas formas de trabalho e à inclusão na sociedade.

Já a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como documento normativo, define as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da Educação Básica, de acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE). Este documento aplica-se à educação escolar, como define a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996).

No percurso da Educação Básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consolidam, na área pedagógica, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Sendo, competência definida pela BNCC como:

“a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho”.  
(BRASIL, 2017, p.8)

## **2.8 A importância das Habilidades Socioemocionais na formação de alunos com Deficiência Intelectual**

Essa parte do estudo visa compreender as propostas da educação socioemocional no ambiente escolar junto a alunos com deficiência intelectual, analisar as possibilidades de implementação nas escolas, relacionando-a aos benefícios no desempenho acadêmico. E, ainda, contribuir para a compreensão do tema, através de uma reflexão crítica que analisa as repercussões da Educação



Socioemocional nas ações em programas escolares. Abordando conceitos da Educação Socioemocional e da Inteligência Emocional e a relação entre ambas nesse processo de desenvolvimento socioemocional.

Como dizem Marin et al. (2017), a conscientização das emoções possibilita o desenvolvimento de competências socioemocionais, que permitem a construção da identidade, tão fundamental para todas as pessoas e mais especificamente para as pessoas com necessidades especiais, reconhecendo-se como sujeito de direitos e de valor, a fim de alcançar uma vida mais saudável. Já a habilidade socioemocional refere-se à qualidade do desenvolvimento e ajustamento social e emocional que contribui para a promoção do prazer e bem-estar ao longo da vida.

Competência socioemocional diz respeito a capacidade de integrar recursos, conhecimentos, habilidades socioemocionais e cognitivas construídos socialmente pelo indivíduo diante de determinada situação, tornando-se capaz de avaliar e identificar a habilidade mais adequada para ser utilizada em determinada situação, articulando e colocando em prática atitudes e aprendizados socioemocionais.

De acordo com Marin et al. (2017), os principais conceitos de competência socioemocional são aprendizagem socioemocional, competência social, competência emocional, habilidades sociais, habilidades socioemocionais, habilidades não-cognitivas e regulação emocional. Nesse estudo serão considerados os conceitos de inteligência, habilidades e competências.

Para os autores as habilidades não cognitivas compreendem atitudes, crenças, traços de personalidades, qualidades emocionais e sociais. Tais habilidades têm sido relacionadas ao desenvolvimento e ajuste social de crianças e adolescentes, contribuindo para percepção do bem-estar ao longo da vida. Ao estudar sobre competência socioemocional é preciso compreender a inteligência emocional, que começou a ser definida através de instrumentos de avaliação como quociente intelectual (QI), que foi compreendido como aptidão ou capacidade de processar informações, raciocinando de forma abstrata.

Veenema e Gardner (1996) dizem que o conceito de inteligência está associado à capacidade de resolver problemas, já que o indivíduo pode receber e modificar a informação de acordo com a compreensão de si e dos outros. Reconheceu-se, então, a necessidade de valorizar as emoções, pois podem proporcionar uma maior capacidade de tomada de decisões. Salovey e Mayer (1990) definem inteligência emocional (IE) como uma forma de vincular emoção à

inteligência, a fim de encontrar soluções para os problemas. Assim inteligência emocional trata-se de uma concepção relacionada à competência socioemocional, que compreende emoções e funções cognitivas de forma unificada, possibilitando a regulação emocional, a inibição de impulsos, a motivação, o desenvolvimento da empatia e da esperança.

Conforme Marin et al. (2017), IE está relacionada às habilidades sociais, que possibilitam que a pessoa exerça comportamentos adequados às diversas situações, expressem sentimentos, opiniões e desejos, solucionando problemas imediatos e minimizando problemas futuros. Dentre as habilidades sociais estão: autocontrole, empatia, assertividade, solução de problemas interpessoais e habilidades acadêmicas. São exemplos de habilidades sociais: conversações, falar em público, expressar amor e afeto, pedir favores, enfrentar críticas, entre outros. As habilidades socioemocionais formam-se através do desenvolvimento das relações interpessoais e afetivas, modificando-se de acordo com a interação com o meio social.

Para os autores desenvolvimento socioemocional trata-se do desenvolvimento das habilidades e da competência socioemocional e, pode ser compreendido como caráter social apreendido juntamente com as emoções que levam a pensamentos e ações, referindo-se aos aprendizados que o indivíduo adquire durante a vida, que envolvem sentimentos e emoções. O desenvolvimento das habilidades socioemocionais podem ser compreendidos como

conceitos de inteligência interpessoal, inteligência emocional, competência social, habilidades sociais etc. que vêm sendo utilizados com muita liberdade, referindo-se à capacidade de articular sentimentos, pensamentos e comportamentos em padrões sociais adequados de desempenho em diferentes situações e demandas interpessoais (Del Prette e Del Prette 2003, p. 92).

De acordo com Marin et al. (2017), o sistema familiar exerce influência no desenvolvimento do indivíduo, conforme o desenvolvimento da criança for ocorrendo, novas experiências socioemocionais e cognitivas vão sendo adquiridas. Assim como, o sistema escolar é responsável por promover o desenvolvimento socioemocional de crianças e adolescentes, contribuindo para o aprimoramento das habilidades socioemocionais. A relação com o professor pode servir como apoio emocional, possibilitando o desenvolvimento da competência socioemocional. Logo, programas de intervenção precisam ser desenvolvidos a fim de estimular habilidades

socioemocionais através de atividades escolares, que envolvam atividades com a família, com os professores ou exclusivamente com a criança.

### **2.8.1 Desenvolvimento das competências socioemocionais na Educação Básica**

Diante de uma sociedade cada dia mais exigente e competitiva, a formação educacional dos estudantes, necessita tanto da aprendizagem cognitiva dos conteúdos curriculares, quanto da Educação Socioemocional cuja formação está direcionada para o desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais, que proporcione aos estudantes com ou sem necessidades especiais, maior equilíbrio emocional.

De acordo com Carneiro (2020), a Educação Socioemocional busca a formação integral do aluno, através do desenvolvimento de várias competências, da aquisição de habilidades necessárias para o reconhecimento e controle das emoções, da capacidade de manter relações sociais positivas e do gerenciamento de situações desafiadoras de forma satisfatória. Procura, ainda, estimular habilidades como: criatividade, resiliência, autoconhecimento, colaboração, empatia e pensamento crítico.

Nesse sentido, a educação emocional pode ser utilizada em todas as disciplinas e ações didáticas desenvolvidas no âmbito escolar, não havendo necessidade de inserir uma nova disciplina no currículo escolar, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017 que é o instrumento normativo utilizado para orientar os currículos e propostas pedagógicas das escolas públicas e privadas, da educação infantil ao ensino médio.

Como diz Carneiro (2020), dentre as dez competências evidenciadas na BNCC, quatro são aplicadas ao desenvolvimento da educação socioemocional, que são: autogestão, autonomia, autoconhecimento e autocuidado, empatia e cooperação, (que serão abordados mais amplamente no próximo tópico). E podem ser trabalhadas de diversas formas, utilizando diversos tipos de práticas pedagógicas. Alguns exemplos de atividades que podem contribuir para o desenvolvimento das competências e incentivar a empatia e o respeito ao outro são as rodas de conversas, o teatro, a contação de histórias, as oficinas de desenhos,

entre outros. Outro instrumento que pode ser utilizado pelos professores para estimular a autonomia dos alunos é o uso da tecnologia.

A temática sobre as competências socioemocionais ganhou espaço no âmbito educacional a partir da década de 90. Portanto, trata-se de uma discussão recente, que vem ganhando espaço desde a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017. De uma forma geral, as discussões sobre o tema refletem sobre uma formação integral e humanista dos estudantes, a fim de que as habilidades e competências socioemocionais percorram de forma multidisciplinar as habilidades cognitivas obtidas no ensino tradicional.

Antes de compreender as competências socioemocionais é preciso iniciar pelo conceito de inteligência emocional. Conforme Salovey e Mayer (1990), inteligência emocional é um modo de associar emoção à inteligência, a fim de encontrar soluções para as dificuldades. Inteligência emocional está relacionada com habilidades sociais, que compreende comportamentos que expressam sentimentos e atitudes que precisam estar adequados às diversas situações que ocorrem diariamente, solucionando ou prevenindo problemas.

O termo competência socioemocional pode ser melhor compreendido como: “a aptidão que uma pessoa tem em saber regular e lidar com suas próprias reações diante de conflitos e tensões advindos de relações interpessoais, seja com situações-problema, seja com pessoas” (ALBUQUERQUE; VASCONCELOS, 2019, p. 38). No ambiente escolar competências socioemocionais fazem parte de um movimento maior que é a educação socioemocional.

Além das habilidades mencionadas, Casel (2003) mencionou cinco competências socioemocionais fundamentais para uma aprendizagem socioemocional, que são: Autocontrole refere-se à possibilidade de identificar e lidar com as emoções; Autoconsciência compreende reconhecer as próprias emoções e valores; Consciência social que está relacionada com compreender os outros e demonstrar empatia; Competências relacionais dizem respeito a construir relacionamentos positivos, trabalho em equipe e resolução efetiva de conflitos, e ainda, a Tomada de decisão que é responsável por tomar decisões sobre atitudes pessoais e sociais, baseadas em conceitos éticos e construtivos.

Carneiro (2020), destaca que os benefícios das competências socioemocionais deveriam ser apresentados pela família, em casa, mas, muitas vezes, são os professores que assumem essa tarefa. São exemplos desses

benefícios: prevenção de doenças psíquicas como ansiedade e depressão, redução dos casos de bullying, pois os alunos aprendem a respeitar o próximo, maior autonomia e responsabilidade, entre outros. A fim de que esses benefícios sejam alcançados, a BNCC propõe orientações sobre as competências socioemocionais para que jovens e crianças desenvolvam atitudes e habilidades fundamentais para o convívio em sociedade.

### **2.8.2 As competências socioemocionais na Educação Básica, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): lidando com as emoções**

Na BNCC são estipulados conhecimentos, competências e habilidades que se pressupõe que os estudantes adquiram ao longo da vida escolar, buscando uma formação humana integral e a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva. A BNCC organiza a educação básica em dez competências gerais que têm relação com aprendizagens essenciais para os alunos.

As competências definidas pela BNCC referem-se à mobilização de conhecimentos, habilidades práticas, cognitivas e socioemocionais, atitudes e valores para resolver situações complexas da vida, do exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BNCC, 2017, p. 8). E, ainda, estão associadas à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades e à formação de valores e atitudes, como prioriza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei 9394/96.

De acordo com Carneiro (2020), nas competências estabelecidas pela BNCC, observam-se recursos para o desenvolvimento socioemocional, sendo evidenciadas em quatro delas. A primeira com competências e habilidades socioemocionais em evidência é a competência 7, que aborda a autogestão do aluno, dizendo que este deve ser preparado para:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BNCC, 2017, p. 9).

A segunda competência associada com as competências socioemocionais é a competência 8 que aborda o Autocuidado e o Autoconhecimento: “Conhecer-se,

apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas” (BNCC, 2017, p. 10). A competência 9 é a terceira, e envolve o desenvolvimento da Empatia e Cooperação, visando:

Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza (BNCC, p. 10).

E, a competência 10 que aborda o desenvolvimento e Autonomia do estudante e diz que:

Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (BNCC, p. 10).

Para Carneiro (2020), ao sugerir a união da educação socioemocional com o cognitivo, a BNCC propõe uma ampla mudança na educação brasileira, formando cidadãos críticos e conscientes de sua função na sociedade, capazes de perceber suas emoções, usando-as para construir soluções e melhorias para a sociedade.

### **2.8.3 A função do professor no desenvolvimento das competências socioemocionais: uma questão de saúde mental**

De acordo com Carneiro (2020), ao serem aplicadas no ambiente escolar, as competências socioemocionais podem servir de base para prevenção de transtornos mentais em crianças e adolescentes. Pois, são diversos os transtornos mentais que podem ocorrer em crianças e adolescentes cada vez mais cedo, como por exemplo, a ansiedade que pode ser desenvolvida a partir do ambiente familiar, transmitida muitas vezes por pais que sejam ansiosos, e até pela influência de problemas familiares percebidos pela criança ou adolescente.

Assim como, a vida com muitas atividades desde cedo, ou ainda, o uso intenso da tecnologia possibilita o desenvolvimento da ansiedade. Outro transtorno mental grave que precisa ser prevenido a partir do ambiente escolar e da educação socioemocional, é a depressão, pois, segundo a Organização Pan-Americana da

Saúde - OPAS (2018) é a 9ª causa de doença psiquiátrica entre os adolescentes, e a ansiedade é a 8ª principal causa.

Albuquerque e Vasconcelos (2019) abordam a depressão como uma doença psiquiátrica crônica que possui algumas características como: oscilação do humor, sentimentos de melancolia, tristeza profunda e perda de energia, pode apresentar sintomas físico e/ou comportamental. Assim, é possível perceber a importância de pensar a educação para além do desenvolvimento cognitivo dos estudantes, e a educação socioemocional como um elemento indispensável para prevenção desses transtornos mentais.

Conforme definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde mental é o estado de bem-estar, no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades para recuperar-se do estresse cotidiano, ser produtivo e contribuir com sua comunidade. Nesse contexto, o papel do professor é fundamental para prevenção e desenvolvimento da saúde mental dos estudantes.

De acordo com Albuquerque e Vasconcelos (2019), é através das competências socioemocionais que conhecimentos como autonomia, independência, criatividade e segurança, podem ser concretizados. Para isso, o professor pode desenvolver em sala de aula atividades que possibilitem o aluno a falar como está se sentindo ou nomear o que sente, pois, guardar os sentimentos pode gerar estresse, ansiedade, tensão ou medo. Para isso, o professor pode utilizar jogos ou brincadeiras que estimulem os alunos a falarem sobre suas emoções.

Outro exemplo é a aplicação das competências socioemocionais para o desenvolvimento da empatia, para isso o professor pode utilizar um debate onde os alunos podem exercitar a escuta ativa, o respeito ao próximo, aprender a trabalhar com a resolução de conflitos, ou ainda, em uma disputa por brinquedo é possível desenvolver a cooperação através do diálogo. Enfim, a utilização das competências socioemocionais no ambiente escolar pode contribuir para redução de transtornos psiquiátricos.

#### **2.8.4 Educação socioemocional no contexto escolar**

Coelho (2016), diz que Educação Socioemocional, antes chamada de Educação Emocional, trata-se do processo de ensinar a desenvolver habilidades essenciais para o reconhecimento e controle das emoções, assim como da prática

de relações mais empáticas, como cuidar e preocupar-se com o outro. Educação socioemocional é um instrumento facilitador das relações interpessoais, que possibilita à escola, além de proporcionar informação, tornar-se mais formativa, ultrapassando o ensino disciplinar.

Pois, a escola pode somente oferecer formação acadêmica e buscar rendimento escolar, ou ainda, desenvolver inteligência emocional, que possibilita relações interpessoais mais saudáveis e aprendizagens mais relevantes. Pessoas que reconhecem suas emoções conquistam maior capacidade de enfrentamento de situações diárias, adquirindo maior qualidade de vida e melhores relações interpessoais. Assim, implementar educação socioemocional nas escolas pode promover maior qualidade de vida e possibilidade de compreender os alunos como seres integrais.

De acordo com Fuentes et al. (2010), o processamento das emoções pode ocorrer em diferentes regiões do cérebro, nas estruturas cerebrais, através de funções conscientes ou pelas estruturas neurobiológicas, empregando respostas periféricas. Por intermédio do sistema neural há possibilidade de reconhecimento e expressão das emoções, este é composto pelo sistema límbico, essencialmente pela amígdala, hipotálamo e sistema dopaminérgico.

Os autores dizem que identificar expressões faciais e emocionais é importante para que as pessoas tenham atitudes condizentes com a sociedade, possibilitando melhor comunicação interpessoal. Surge, então, a necessidade de reconhecer a Educação Socioemocional como método de ensino, para que haja possibilidade de gerenciamento das emoções e da formação integral dos alunos.

De acordo com Goleman (2001), Educação Socioemocional expande o entendimento sobre a escola, sendo esta, um local onde alunos adquirem conhecimentos fundamentais para vida toda. O que precisa ser entendido como um processo contínuo, de construção, de aprendizado que inicia na família, passa pela escola e segue pela vida. Desse modo, a pessoa educada emocionalmente, consegue lidar com as emoções, desenvolvendo suas potencialidades e possibilitando maior qualidade de vida. A educação socioemocional amplia os relacionamentos, aumenta o afeto interpessoal, possibilita a cooperação e favorece o sentido de coletividade.

Para Rêgo e Rocha (2009), ser emocionalmente inteligente significa identificar as próprias emoções e reconhecer as emoções do outro, sua intensidade, as causas



e consequências, ou seja, o indivíduo é capaz de controlar suas emoções por estar consciente delas. Na educação socioemocional é possível aprender quando, como e onde expressar os sentimentos e como estes podem influir em outras pessoas, responsabilizando-se por suas consequências.

Mas, além do educando, é preciso atentar, ainda, para o educador, que é transformador de vidas e seu emocional também necessita de cuidados, pois para que o professor consiga ensinar seus alunos a prática da regulação emocional, antes precisa aprender a lidar com suas próprias emoções. Alvarenga (2022), diz que compreender o processo de aprendizagem emocional ajuda o professor a formar cidadãos críticos e equilibrados emocionalmente, pois a sala de aula prepara para a vida, é o local onde o aluno lida tanto com conflitos, frustrações, regras de convivência, como também compartilha momentos encantadores e relevantes para o desenvolvimento.

### **2.8.5 Educação socioemocional e a educação especial**

É preciso identificar estímulos causadores de emoções em alunos com necessidades especiais. De acordo com Possebon (2017), para que uma situação estimule uma emoção, deve haver um Estímulo Emocional Competente (EEC), pois não é qualquer situação que possibilita uma emoção. O termo EEC foi utilizado por Antonio Damásio (2013) e refere-se a um ativador emocional que pode estimular uma resposta no organismo de acordo com a visão que a pessoa tem sobre determinada situação. Sobre os estímulos emocionais competentes, Martins (2004, p. 65) diz que “de início as emoções são provocadas por situações e objetivos concretos [...] mais tarde, ativadores simbólicos, psicológicos e sociais são adicionados aos concretos”.

Dantas (2021), ressalta que é no convívio familiar que o jovem, com ou sem deficiência, experimenta conflitos e vivencia suas primeiras emoções, que são iniciadas nos primeiros dias de vida e aprimoradas durante a adolescência e juventude, sendo essenciais para o desenvolvimento biopsicossocial e para organização da regulação emocional.

De acordo com Luterman (1987) ao receberem diagnóstico de alguma deficiência de seus filhos, os pais vivenciam situações de angústia, ansiedade e descompensação emocional. Esses sentimentos, fazem parte do processo de

aceitação e precisam ser vivenciados de forma adequada e no tempo certo, quando os pais não conseguem viver o processo adequadamente, pode ocorrer o abandono dos filhos. Diante desse contexto, a educação emocional pode ajudar esses pais a compreenderem e redefinirem suas emoções, como diz Casassus (2009, p. 42): “a maioria dos problemas dos indivíduos na atualidade são de ordem emocional e não cognitiva”.

Outro aspecto descrito por Dantas (2021), como provocador das emoções em pessoas com necessidades especiais é serem impedidos de frequentar escola. Por muitos anos esses alunos permaneceram trancados em casa, com suas vidas limitadas ao convívio da família. Essa invisibilidade social trouxe falta de oportunidades e falta de acesso à educação.

Hoje essa realidade já mudou bastante, mas existem resíduos sociais e psicológicos do período de privação. A partir da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) essa falta de acesso à educação formal foi refutada e a evasão dos estudantes com necessidades especiais por serem pessoas com deficiência, superdotados, paralisia cerebral ou qualquer minoria marginalizada pela sociedade, começou a ser questionada e o acesso à escola possibilitado. Assim, a escola vem se tornando um local de identidade, de desenvolvimento pessoal, onde é possível conhecer pessoas e construir uma rede de apoio, mas ainda há muito o que fazer.

Através dos processos educativos que ocorrem nas escolas, é possível que as pessoas com necessidades especiais compreendam suas identidades e sejam capazes de desenvolver habilidades e competências fundamentais para uma vida autônoma. E, para que isso ocorra, a escola precisa oferecer uma educação de qualidade e compreender a importância da sua função social diante da invisibilidade e vulnerabilidade desse grupo social.

Segundo Dantas (2021), pesquisas demonstram que, mesmo diante de desafios e obstáculos que ocorrem na escola regular, quanto à garantia de uma educação de qualidade para as pessoas com necessidades especiais, a escola precisa ser identificada como um ambiente acolhedor, onde ocorrem boas relações e muito respeito. A pesquisa mostrou que pessoas com necessidades especiais muitas vezes sentem-se desprotegidas na escola e são estigmatizadas por não se enquadrarem em determinado modelo de aprendizado.

A escola, em geral, contribui para o desenvolvimento integral e social dos alunos com necessidades especiais, mas em algumas situações também favorece a

“[...] cristalização da deficiência, seja por seu olhar limitante sobre as pessoas com deficiência intelectual, seja por seu modelo de supervalorização das habilidades cognitivas, tornando essas pessoas inelegíveis à aprendizagem, na concepção dos educadores” (Pletsch e Glat, 2012, p. 12).

Desse modo, a escola pode favorecer a baixa autoestima dos estudantes, sendo essa uma grande dificuldade na busca pela autonomia, assim como ser desacreditado, possuir uma percepção negativa de si, também são fatores que ocorrem em diversas situações da vida dos alunos com necessidades especiais, tanto na família, quanto na sociedade em geral e refletem nas relações de afetividade, na formação de sua identidade e no processo de socialização.

De acordo com Mantoan (2008), quando o aluno com necessidades especiais compreende que os outros possuem uma visão limitante sobre a possibilidade de seu sucesso escolar e profissional, ocorre uma inibição de mecanismos capazes de transpor tais barreiras. Pois, muitas vezes, os desafios associados à autoimagem e autoestima estão relacionados com as emoções. Para Worrell (2010) a base para que a pessoa com deficiência adquira uma vida mais autônoma é acreditar em si, em suas habilidades e capacidade, assim ganha forças para resistir às relações de poder que o limitam.

Assim, um ensino baseado nos princípios da educação emocional torna-se um caminho satisfatório para compreender as emoções na vida de educandos com necessidades especiais, para que essas emoções não se manifestem de forma patológica. Dessa forma, é preciso que a escola desenvolva aspectos afetivos e emocionais além dos conteúdos científicos e técnicos, como diz Arándiga (2015, p. 3), ao oferecer “um currículo que define o desenvolvimento dos conteúdos emocionais com seus elementos curriculares correspondentes: objetivos, atividades, metodologia e critérios de avaliação”, a escola possibilita o desenvolvimento das emoções de todos os estudantes.

A escola precisa de metodologias que conduzam os alunos a um processo de autoconhecimento e compreensão de suas emoções, pois ao compreender como as emoções influenciam na aprendizagem, há possibilidade de o sujeito romper com as barreiras que o paralisam, já que a educação emocional é uma forma de prevenção aos fatores de risco.

Logo, ao perceberem os estímulos que os conduzem à determinada emoção, as pessoas com necessidades especiais podem avaliar, compreender e definir como

tratar essas emoções, contribuindo para o enfrentamento de situações difíceis. Permitindo que esse indivíduo alcance autonomia e independência de vida.

## **2.9 BNCC, ensino de Português, de Matemática e a inclusão**

A língua portuguesa é abordada na BNCC de forma abrangente, pois pretende “proporcionar aos estudantes experiências que ampliem possibilidades de ações de linguagem que contribuam para seu desenvolvimento discursivo” (BRASIL, 2015, p. 36). Na BNCC (2017), a área de Linguagens reúne quatro componentes curriculares (língua portuguesa, língua estrangeira, arte e educação física)<sup>1</sup>, em continuidade às orientações que constam na LDB n. 5692/96 e nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Fundamental.

Os componentes da área de linguagens baseiam-se no entendimento de que “[...] cada ato de linguagem não é uma criação em si, mas está inscrito em um sistema semiótico de sentidos múltiplos e, ao mesmo tempo, em um processo discursivo” (BRASIL, 2017, p. 59). Ao identificar o ato de linguagem como um processo, o documento destaca que a formação dos sujeitos é histórica e socialmente construída, tornando-se, um compromisso que cabe a todos eles.

Atualmente, as parcerias entre disciplinas podem ocorrer de várias formas, não somente entre esses quatro componentes curriculares. As relações entre linguagens são produtivas, podendo ser bastante estimuladas por associações a outros campos do saber, devido a importância da linguagem como mediação do conhecimento (BRASIL, 1998b, p. 41).

Fazenda (2011), compreende que interdisciplinaridade é uma questão de atitude, já que exige uma postura específica diante dos fatos a serem analisados. Assim, a ênfase deveria ser colocada nos meios utilizados para promover a integração entre conhecimento e prática, importando menos quais conteúdos são selecionados nas possíveis interrelações.

De acordo com Fazenda (2003), interdisciplinaridade pode ser compreendida como um meio produtivo para o crescimento do pensar crítico, além de colaborar para o desenvolvimento de cinco dos seis objetivos gerais propostos para a área de linguagens na Educação Básica – “interagir com práticas de linguagem em diferentes modalidades”, “reconhecer as condições de produção das práticas de linguagem”, “refletir sobre os usos das linguagens e os efeitos de sentido

de diferentes recursos expressivos, levando em conta as condições de recepção e produção”, “compreender a diversidade de manifestações linguísticas, [...] relacionando-as com ideologias e relações de poder” e “interagir com o outro [...] nas diversas práticas sociais de modo crítico, autoral e criativo” (BRASIL, 2015, p.31).

Atuar nessa perspectiva possibilita tornar o sujeito capaz de apropriar-se dos diversos tipos de conhecimento que não são fixos, visto que as relações homem-mundo estão sempre se modificando em função dos contextos sociais e históricos. Um trabalho assim pode possibilitar a “garantia do direito de experimentar, criar, fruir e usufruir da vivência de diferentes manifestações artísticas, literárias e corporais”, como expressões da diversidade linguística e cultural (BRASIL, 2015, p. 31), e assim, vincular-se a um trabalho reflexivo e colaborativo. Entende-se, então, que o alargamento das perspectivas se trata de uma condição para a efetivação dos objetivos expressos na BNCC.

Quanto ao ensino da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a BNCC (2017) orienta que devem ser resgatadas tanto as vivências cotidianas das crianças com números, formas e espaço, como as experiências desenvolvidas na Educação Infantil. Nessa fase, as habilidades matemáticas não devem ficar restritas à aprendizagem dos algoritmos das “quatro operações”. É preciso acrescentar à realização das operações, a habilidade de efetuar cálculos mentalmente, fazer estimativas, usar calculadora e, ainda, a capacidade de decidir quando é apropriado usar um ou outro procedimento de cálculo. Para BNCC a aprendizagem em Matemática está intrinsecamente relacionada à compreensão e suas aplicações.

A BNCC reúne ideias fundamentais que produzem articulações como: equivalência, ordem, proporcionalidade, interdependência, representação, variação e aproximação. Que são ideias fundamentais para o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos. A proporcionalidade, por exemplo, deve estar presente no estudo de: operações com os números naturais; representação fracionária dos números racionais; áreas; funções; probabilidade, entre outras.

Segundo Nascimento (2021), ao referir-se a Nova Política de Educação Especial (PNEE, 2020), lançada em setembro de 2020 por meio do Decreto 10.502, que foi suspenso por força da ação direta de inconstitucionalidade e posteriormente revogado pelo presidente da República, diz que a educação, a princípio, excluía, pois era somente para os meninos de famílias ricas. Depois, ocorre o processo de

democratização, onde a escola passa a ser para “todos”, mas excluía as pessoas com deficiência, pois eram consideradas inadequadas para o ambiente escolar. Com o surgimento das instituições para pessoas com deficiência intelectual, visual, auditiva, ocorre uma segregação, não permitindo o direito à educação para todas as pessoas. E assim, ocorre o processo de integração, que hoje ainda existe, são as classes especiais, mas ainda excludentes, pois as crianças com deficiência vão para escola regular e ficam em classe distinta, independente de faixa etária. Em seguida inicia-se o processo de inclusão, que é a escola para todos sem distinção de classe, gênero, características pessoais, físicas, intelectuais, ou outras, sendo o ideal para educação e sociedade.

Ainda conforme Nascimento (2021), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, descreve as funções do Atendimento Educacional Especializado que são: “identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando as suas necessidades específicas”. De acordo com a legislação, o atendimento especializado aos estudantes precisa ter o objetivo de torná-los autônomos dentro e fora da escola.

E assim flexibilizar o sistema de ensino, permitindo que o próprio estudante ou sua família, junto com a escola, decidam se a matrícula será na escola regular inclusiva ou em uma classe ou escola especializada. Para ajudar famílias e escolas neste processo é preciso que haja uma equipe multidisciplinar. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a educação especial deve ser oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, em todas as etapas, níveis e modalidades de educação, sem discriminação ou preconceito, o que não exclui o atendimento nas escolas especializadas para os alunos que precisarem delas.

Na LDB (9394/96) as expressões, “direito à educação” e “aprendizagem ao longo da vida” encontram-se como princípios condutores do ensino brasileiro, dizendo que as escolas regulares ou especializadas, devem oferecer um ensino que proporcione o desenvolvimento dos estudantes, com direcionamento para seus projetos de vida, ou seja, sua autonomia. Nascimento (2021), diz que muitos educadores e pesquisadores defendem como ideal da inclusão que o aluno frequente a sala regular, com estudantes da mesma faixa etária e no contra turno receba atendimento especializado com um professor específico.

Segundo a BNCC (2017), são competências específicas da matemática para o Ensino Fundamental:

1. Compreender que a Matemática é uma ciência humana;
2. Desenvolver o raciocínio lógico;
3. Reconhecer conexões entre conceitos e procedimentos das diversas áreas da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento;
4. Realizar observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos;
5. Entender tanto as ferramentas matemáticas quanto as tecnologias digitais;
6. Resolver situações-problema em múltiplos contextos;
7. Expandir projetos que abordem questões sociais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões, sem qualquer tipo de preconceito.
8. Estabelecer relacionamento cooperativo com os colegas, trabalhando coletivamente no planejamento, desenvolvimento de pesquisas e na busca de soluções para problemas, respeitando o modo de pensar dos seus pares e aprendendo com eles.

Para o desenvolvimento das habilidades previstas para os anos finais do Ensino Fundamental, a BNCC diz que é importante valorizar as experiências e os conhecimentos matemáticos que os alunos já possuem, criando situações nas quais possam fazer observações regulares de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo relações entre eles e desenvolvendo ideias mais complexas. Articulando aspectos dos diferentes conteúdos, visando ao desenvolvimento das ideias fundamentais da matemática, como equivalência, ordem, proporcionalidade, variação e interdependência. Como na fase anterior, a aprendizagem em Matemática no Ensino Fundamental – Anos Finais também está relacionada à apreensão de significados dos objetos matemáticos. Que resultam das relações que os alunos estabelecem entre os objetos e seu cotidiano, entre diferentes temas matemáticos e, entre os demais componentes curriculares, relacionando os recursos e materiais com situações que possibilitem a reflexão, contribuindo, assim, para a sistematização e a formalização dos conceitos matemáticos.

Dessa forma as adequações curriculares precisam atender as necessidades dos alunos, estar de acordo com a instituição de ensino, com o projeto pedagógico e

com o trabalho do professor em sala de aula. O planejamento das atividades precisa ser relacionado com o currículo de ensino e adaptado dentro das diversidades e formas de aprendizagem, a fim de que os conteúdos sejam significativos, buscando meios que facilitem a prática do professor e favoreçam a aprendizagem do aluno com necessidade educacional especial.

A escola precisa, ainda, valorizar a participação da família como contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno com necessidade educacional especial, propondo atividades que o façam sentir-se acolhido e confortável dentro do ambiente escolar, sendo respeitado e valorizado em suas diferenças.

## **2.10 Tecnologias aplicadas ao ensino de pessoas com deficiência**

De acordo com Galvão Filho (2016), a inclusão de estudantes com deficiência nas instituições escolares tem sido beneficiada por inovações tecnológicas que surgem como alternativas para novas concepções pedagógicas, possibilitando construções e produções de conhecimentos em direção a uma escola mais atenta às mudanças da sociedade, onde o aprendizado e inclusão ocorram naturalmente.

Segundo o autor, essas novas tecnologias têm contribuído com outros recursos oferecidos pela escola inclusiva, que permitem a superação de obstáculos consequentes do comprometimento das funções motoras, sensoriais ou de comunicação de pessoas com alguma deficiência. É conhecida como meta, assim descrita pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), da secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (GALVÃO FILHO et al., 2009, p. 26).

Para Mantoan (2007), a dificuldade de conceituar a deficiência intelectual junto com concepções tradicionais fazem com que abordagens preconceituosas ainda estejam presentes na sociedade. Em contrapartida, o paradigma inclusivo e as necessidades cognitivas dos alunos com deficiência intelectual, fazem parte do movimento de construção de uma escola inclusiva, que acredita na diversidade



humana e não na uniformidade, que utiliza diversas tecnologias educacionais como estratégias pedagógicas, de acordo com a necessidade de cada um.

Para a autora as práticas inclusivas devem possibilitar um ensino diferente para todos e não adaptado para alguns, um ensino onde todos tenham condições de aprender, de acordo com suas capacidades, sem discriminações. Assim, as tecnologias educacionais auxiliam na evolução dos estudantes diante das dificuldades cognitivas, proporcionando aprendizado de todos os alunos, com ou sem deficiência.

Galvão Filho (2009), diz que Tecnologia Assistiva são recursos tecnológicos utilizados para facilitar o aprendizado de diferentes estudantes e não apenas para alunos com deficiência intelectual, podendo ser identificadas como “tecnologias educacionais” ou “estratégias pedagógicas”. É importante compreender que toda tecnologia se refere a recursos desenvolvidos, frequentemente, para favorecer a realização de atividades de forma mais autônoma e independente para as pessoas, assim, nem sempre uma tecnologia utilizada para autonomia da pessoa com deficiência é uma Tecnologia Assistiva. Tecnologia Assistiva tem a particularidade de compensar ou amenizar sequelas dos comprometimentos procedentes da deficiência, possibilitando sua participação e inclusão.

É preciso compreender a educação inclusiva e provocar uma reflexão sobre o uso de tecnologia assistiva como facilitadora da aprendizagem de alunos que são público alvo da educação especial, na educação básica, considerando a educação inclusiva como um modelo educacional ratificado por políticas públicas, mas ainda distante de grande parte da realidade escolar.

Ao pensar na educação básica como um período essencial para o processo de desenvolvimento e aprendizagem de todos os alunos, principalmente dos alunos com necessidades especiais, percebe-se que mudanças são necessárias. Para a construção da escola inclusiva é preciso pensar em seus espaços, tempos, profissionais, recursos pedagógicos etc., voltados para a possibilidade de acesso, permanência e desenvolvimento pleno.

Entre outros aspectos, é preciso repensar a prática pedagógica inclusiva, reunindo o conhecimento adquirido pelo professor ao longo de sua trajetória com a flexibilidade de buscar novos caminhos para chegar à aprendizagem, considerando a diversidade dos alunos e as suas características individuais. Sendo a sociedade atual bastante diversificada, é preciso buscar novas formas de inclusão de pessoas

com deficiência, assim o crescimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) oferecem a oportunidade de construção de novos conhecimentos, novas concepções e maiores possibilidades pedagógicas.

Bersch (2017), diz que o termo Tecnologia Assistiva (TA) refere-se a uma grande quantidade de recursos e serviços que podem possibilitar capacidades funcionais de pessoas com alguma deficiência, viabilizando sua independência e incluindo essa pessoa na sociedade, dentro do contexto escolar e possibilitando uma maior qualidade de vida.

Assim, pesquisas e práticas precisam identificar tanto as limitações quanto as potencialidades do aluno e da tecnologia a fim de que meios ou procedimentos mais eficazes sejam estabelecidos no contexto diário e educativo, buscando também o desenvolvimento sócio emocional do educando. Logo, a aplicação da tecnologia assistiva na educação vai além de auxiliar o aluno na realização de tarefas, e sim, buscar meios deste atuar de forma construtiva e participativa no seu processo de desenvolvimento, proporcionando maior autonomia em suas atividades. O espaço da escola inclusiva precisa atender a todos, acolhendo as diferenças e respeitando as diversidades.

Para isso o Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece em suas metas o papel da educação como um direito e um caminho para que outros direitos se estabeleçam, proporcionando trabalhos pedagógicos que abordem a Educação Inclusiva. A meta 4 do PNE trata especificamente da Educação inclusiva e normatiza tanto o atendimento educacional especializado (AEE), quanto o uso de tecnologias assistivas, orientando a comunidade educativa através de políticas públicas voltadas para educandos com deficiência (intelectual, física, auditiva, visual e múltipla), transtorno global do desenvolvimento (TGD) e altas habilidades.

É preciso compreender os objetivos da educação inclusiva dentro dos princípios que sustentam o desenvolvimento humano, para que a escola propicie um ambiente capaz de atender às necessidades dos alunos na construção do seu desenvolvimento, assegurando o direito de permanência e excluindo as desigualdades e diferenças. Garantindo não somente o acesso, mas a permanência do aluno com necessidades especiais e a continuidade dos estudos. Para isso é relevante o uso da TA que abrange um conhecimento interdisciplinar, compreendendo recursos, metodologias, práticas e estratégias que podem ampliar o

desempenho de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, oferecendo maior autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Segundo Brito (2016), alguns recursos podem ser utilizados como mudanças na educação e no acolhimento da diversidade, como os programas utilizados para inclusão de alunos com deficiência. Que pode ser o Teclado Virtual, aplicado na tela do computador com uma caneta especial para alunos com mobilidade reduzida, o *Head mouse*, que é um programa utilizado por pessoas que não tem o movimento dos braços, que é ativado por um movimento e um piscar de olhos. O *Dosvox* utilizado como sintetizador de voz para uso de computadores, o *software Pro deaf* que traduz textos e voz da língua portuguesa para língua brasileira de sinais (Libras), entre outros recursos.

Além dos recursos tecnológicos apresentados para que ocorra uma inclusão de fato é preciso que haja diálogos entre alunos, família, professores, funcionários e comunidade, que ocorra a formação dos docentes, buscando uma rede de apoio entre a educação e a saúde, um projeto político pedagógico inclusivo, garantindo o acesso dos alunos à aprendizagem, flexibilização do currículo e do planejamento, onde ações de pertencimento são adaptadas às necessidades dos alunos e a sua realidade de vida, pois ao adaptar objetos o aluno pode aproximar-se, sentindo que faz parte do grupo.

A Educação inclusiva é um caminho que pode contemplar a diversidade em uma escola que se disponha a atender as reais necessidades de cada aluno, criando espaços de convivência e de respeito. São muitos os desafios a serem enfrentados, mas, as iniciativas e as alternativas realizadas pelos professores são fundamentais a este processo. Para que o ensino seja mais efetivo, é preciso criar condições para a atuação do aluno, como o uso de situações contextualizadas, o uso de um conteúdo curricular funcional, o trabalho de habilidades positivas e assim, desenvolvendo a capacidade de aprender.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Ao elaborar uma pesquisa acadêmica, o pesquisador percebe a necessidade de conhecer caminhos que possam transformar o questionamento em um objeto de pesquisa. Uma pesquisa empírica possui a função de desenvolver o conhecimento a partir das observações e é realizada de forma participativa. Godoy (1995) diz que “quando o estudo é de caráter descritivo e o que se busca é o entendimento de fenômeno como um todo, na sua complexidade, é possível que uma análise qualitativa seja a mais indicada”.

Assim, as pesquisas qualitativas, com embasamento empírico na área da educação, têm direcionado pesquisadores a estudos com objetivos específicos de análise dos processos de ensino aprendizagem, conduzindo a busca de soluções de forma participativa. Logo, para elaboração do tema foi utilizada a pesquisa qualitativa e descritiva (Gil, 2008), partindo do levantamento de dados coletados sobre a inclusão de crianças com deficiência intelectual na Educação Básica, suas expectativas de desenvolvimento e dificuldades de inclusão. Foi utilizado o método dialético, de acordo com Silva (2006), por possibilitar a análise da inclusão escolar em um contexto mais abrangente, diante das contradições deste fenômeno social. E ainda, estudando as dificuldades enfrentadas por professores, familiares e alunos, como reagem e identificam o problema a ser tratado e se há mudanças tanto no comportamento quanto no aprendizado dos alunos em turmas regulares e turmas especiais.

Para Malhotra (2006) pesquisa qualitativa trata-se de uma “metodologia de pesquisa não-estruturada e exploratória, baseada em pequenas amostras que proporcionam percepções e compreensão do contexto do problema”. De acordo com Kripka et al (2015) pesquisa qualitativa caracteriza-se como um estudo que procura perceber o fenômeno onde este ocorre, em seu ambiente natural. Na qual o pesquisador é responsável por recolher as informações, percebendo o processo e não somente o resultado.

Segundo os autores, os dados obtidos podem ser analisados de acordo com o objetivo da pesquisa. Em um estudo qualitativo o pesquisador pode seguir diferentes caminhos na investigação por informações, utilizando diversos procedimentos e instrumentos. Para análise de dados podem ser utilizados questionários, entrevistas, observação, grupos focais e/ou análise documental.

De acordo com Godoy (1995), a pesquisa qualitativa é caracterizada como um esforço para conquistar novas informações e para desenvolvimento do conhecimento já adquirido. O trabalho do pesquisador é guiado por um planejamento, com hipóteses específicas, preocupando-se com a medição e quantificação dos resultados, buscando a exatidão, desviando das distorções que podem ocorrer durante a análise e interpretação dos dados.

A pesquisa qualitativa não utiliza instrumentos estatísticos para medir os dados estudados, mas parte de áreas de interesses amplos que vão sendo definidos de acordo com o desenvolvimento dos estudos. Inclui informações obtidas pelo contato direto do pesquisador com o objeto de estudo, buscando compreender o fenômeno de acordo com a visão do participante. Nas palavras de Godoy (1995, p.61) “do ponto de vista metodológico, a melhor maneira para se captar a realidade é aquela que possibilita ao pesquisador “colocar-se no papel do outro”, vendo o mundo pela visão dos pesquisados”.

Uma das características da pesquisa qualitativa descrita por Godoy (1995) é possuir o ambiente natural como fonte de dados, sendo o pesquisador o principal instrumento, a ênfase é no contato direto do pesquisador com o ambiente em estudo. Outra característica é ser descritiva, visando uma ampla compreensão do fenômeno em estudo, considerando a relevância das informações, do ambiente e das pessoas, observando-os como um todo, sem reduzi-los a números.

Na pesquisa qualitativa o pesquisador está atento ao processo e não somente ao resultado ou produto. O interesse está na investigação sobre o fenômeno, como este ocorre. Buscando compreender o comportamento humano, seus pensamentos, sentimentos e ações. Pois “o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são a preocupação essencial do investigador”. (Godoy, 1995, p. 63)

Os critérios para escolha dos instrumentos de busca e análise de dados foram baseados no objetivo deste estudo, sendo considerados instrumentos que ressaltam a inclusão na educação básica, que analisem a tecnologia digital como facilitadora da inclusão e discutam as políticas públicas de inclusão, que representam um grande desafio para os profissionais da educação especial. Não se restringindo ao atendimento especializado a pessoas com deficiência em espaços restritos como escolas e classes especiais, pois a educação especial visa dar suporte à aprendizagem de alunos com deficiência incluídos, também, em

turmas regulares.

Esta pesquisa investigou a importância da curadoria educacional como forma de contribuir com bases metodológicas no trabalho docente na Educação, estabelecendo diretrizes para a pesquisa, sistematização e compartilhamento de conhecimentos. Analisou e diferenciou a curadoria educacional quanto aos demais ramos da curadoria, utilizando uma proposta metodológica que contemple atividades relacionadas aos temas transversais, que apresentem aplicabilidade e disponibilidade de acesso. O quadro abaixo traz uma síntese do trabalho desenvolvido, quanto as características metodológicas:

**Quadro 1 – Resumo da metodologia**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Tipo de pesquisa:</b>             | <b>Descritiva explicativa</b>  |
| <b>Natureza da pesquisa:</b>         | <b>Qualitativa</b>   |
| <b>Contexto e sujeitos do estudo</b> | <b>Alunos da E.M. Ruy Barbosa, moradores de comunidades próximas</b>                                     |
| <b>Métodos de coleta de dados:</b>   | <b>Reunião de professores, questionário, entrevistas, observação, grupos focais e análise documental</b> |
| <b>Método de análise de dados:</b>   | <b>Análise Textual Discursiva</b>  |

Fonte: De autoria própria

O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado, sendo registrado com o número do parecer 5.662.400, que pode ser consultado no anexo 1. Por envolver seres humanos, a pesquisa precisa ser submetida ao CEP que é responsável pela avaliação ética, utilizando alguns conceitos que precisam ser alcançados como por exemplo: número adequado de participantes, que a pesquisa seja viável em relação ao tempo e custos, que seja adequada para um estudo, que expanda, refute ou confirme pesquisas anteriores, que tenha relevância para o conhecimento científico, que direcione pesquisas posteriores.

### **3.1 Contexto e sujeitos do estudo**

A pesquisa foi realizada em uma escola do município do Rio de Janeiro, localizada no bairro de Bonsucesso que fica na zona norte e é de classe

média/baixa. É frequentada em sua maioria por alunos de comunidades próximas, como a de Manguinhos e Complexo da Maré ou somente Maré. O complexo da Maré é um bairro da Zona Norte da capital do Rio de Janeiro, que segundo Silva et al (2016), trata-se de uma região constituída por um conjunto de pequenos bairros, favelas e microbairros. Dentro desse complexo há diversos tipos de estabelecimentos comerciais e conjuntos habitacionais. Com cerca de 130.000 moradores (Sistema de Assentamentos de Baixa Renda - SABREN, 2010), possui um dos maiores complexos de comunidades do Rio de Janeiro. E ocupa uma região à margem da Baía de Guanabara, caracterizada primitivamente por vegetação de manguezal.

Já o bairro onde a escola está localizada faz parte da Zona da Leopoldina, na Zona Norte do município do Rio de Janeiro. Conforme Silva et al (2016), o bairro foi um dos principais centros industriais da cidade, mas apesar do eixo econômico ter se deslocado para outras regiões desde a década de 1980, ainda possui um número considerável de comércios e serviços.

A escola onde a pesquisa foi realizada é estruturada da seguinte forma: são 18 salas de aula climatizadas, das quais 6 são adaptadas para alunos com deficiência, e ainda, possui sala de leitura, laboratório de ciências, laboratório de informática, pátio coberto, pátio descoberto, quadra de esportes descoberta, refeitório, ateliê de artes, área verde e auditório. Anualmente apresenta mais de 1.000 matrículas de escolarização, em 24 turmas do 4º ao 9º ano do ensino fundamental, com cerca de 38 alunos cada, além de 7 turmas de projetos, como Travessia, Carioca I e II, com cerca de 20 alunos por turma.

É uma escola inclusiva com alunos que apresentam algum tipo de deficiência (física, intelectual ou transtorno neurológico como autismo), pois de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a escola é um “espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva”, fundamentada em práticas de “não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades” (BRASIL, 2018, p.14). A turma onde os estudos iniciaram é do projeto Travessia, que é um projeto do município do Rio de Janeiro que tem o objetivo de mitigar o déficit educacional deixado pela pandemia, é um projeto dedicado aos alunos que chegaram ao 5º ano do ensino fundamental com grande defasagem no aprendizado, ao invés de seguirem para o 6º ano convencional, estão recebendo reforço de conteúdo, com uma abordagem pedagógica específica. No final do ano,

a escola decidirá, de acordo com o diagnóstico do estudante, se este deverá cursar o 6º ano regular ou se estará apto a avançar para o 7º.

### **3.2 Métodos de coleta de dados**

Em uma reunião de Conselho de Classe, a pesquisa foi explicada brevemente e iniciada no colégio com os professores que se disponibilizaram. À princípio foi utilizado um questionário (Apêndice A) com questões abertas para obter informações tanto sobre a experiência profissional, quanto sobre a possibilidade de contribuições através de trabalhos utilizados com alunos com deficiência intelectual e depois essa pesquisa foi expandida para outros profissionais que atuam na educação especial, através de mensagens em grupos de conversas, grupo de trabalho da educação especial e e-mails.

De acordo com Freitas Silva et al (2006), na pesquisa qualitativa o pesquisador se aprofunda no contexto da pesquisa, no qual existem vários métodos de coleta de dados, sendo os mais conhecidos: a observação do participante, a história oral e as entrevistas, que percebem a subjetividade do participante, favorecendo a intervenção ou a criação de condições para transformar o contexto estudado.

Segundo Freitas Silva et al (2006), o questionário permite um maior número de respostas e maior flexibilidade, pois o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas, adaptando às pessoas e às situações nas quais a entrevista é desenvolvida, possibilita, ainda, a percepção da expressão corporal, do tom de voz, da ênfase e entonação expostas pelo entrevistado.

De acordo com Gil (1999, p.128), o questionário pode ser compreendido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

Segundo o autor, algumas vantagens do questionário são: atingir um grande número de pessoas, menores custos (que é um ponto de extrema relevância, pois a pesquisa já apresenta outros custos), anonimato das respostas, adaptação à disponibilidade do participante. Como pontos negativos o autor mostra que o questionário exclui pessoas que não saibam ler e escrever, há



possibilidade de ser devolvido sem o preenchimento total, apresenta um número relativamente pequeno de perguntas para não cansar o participante.

Como diz Parasuraman (1991), questionário é um conjunto de questões organizadas com a finalidade de gerar informações que irão atingir os objetivos da pesquisa. Trata-se de um importante instrumento de coleta de dados, cuja construção não é uma atividade simples, pois é preciso que o pesquisador disponibilize tempo para estudo e elaboração.

Segundo Chaer et al (2011), as perguntas podem ser identificadas como abertas ou fechadas. As perguntas abertas possibilitam diversos tipos de respostas, permitindo linguagem própria da pessoa que responde, com o benefício de não serem influenciadas por respostas preparadas pelo pesquisador. Um ponto negativo das perguntas abertas é que o participante precisa possuir certa habilidade na escrita e na formulação do raciocínio.

Algumas vantagens relacionadas por Matar (1994) para questões abertas são que estas deixam o participante mais descontraído, o que incentiva a cooperação, as pessoas são menos influenciadas do que em questionários com perguntas fechadas, permitindo comentários e esclarecimentos. Há menor possibilidade do pesquisador deixar de relacionar questões significativas para a pesquisa.

E, algumas desvantagens citadas pelo autor são que possibilitam parcialidade do entrevistador, pois não há um padrão de respostas a serem seguidas e maior possibilidade de interpretação subjetiva. Quando preenchidos pelo participante pode haver dificuldades na escrita acarretando em questões não preenchidas ou o participante pode ingressar por outros assuntos, desviando do objetivo da pesquisa.

Chaer et al (2011), dizem que é preciso atenção especial para construção das perguntas que farão parte do questionário, que são até mais importantes que as respostas, pois é a partir delas que será possível adquirir as informações corretas para elaboração da pesquisa. Segundo os autores, ao enviar o questionário é preciso enviar um texto explicativo sobre a importância da pesquisa e a necessidade das respostas, a fim de despertar o interesse do participante em responder e devolver em um prazo razoável.

Ao elaborar um questionário o pesquisador precisa estar atento aos seguintes pontos destacados por Gil (1999):

- as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- deve-se levar em consideração o sistema de preferência do interrogado, bem como o seu nível de informação;
- a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- a pergunta não deve sugerir respostas;
- as perguntas devem referir-se a uma única ideia de cada vez. (GIL, 1999, p.132)

Chaer et al (2011), destacam que mais um ponto importante a ser observado na elaboração de um questionário é o número de questões. É preciso elaborar uma quantidade de questões que não seja cansativo e desestimulante para a pessoa que vai responder e nem tão poucas que não consiga atingir o objetivo da pesquisa. É preciso que seja respeitada a ordem das questões, a fim de que cada pergunta apresente relação com a anterior.

### 3.3 Métodos de análise de dados

Uma pesquisa é o assunto que o pesquisador deseja provar ou desenvolver, que pode surgir de uma dificuldade ou da curiosidade na observação do mundo. E, esta observação curiosa gera uma dúvida a respeito de algo que não conhecemos. A dúvida pode ser expressada verbalmente através de uma pergunta. Sendo que a pesquisa deve ser fundamentada na ética, na política e estar sujeita a interpretação da ciência e da educação.

Pois, o processo de pesquisa configura-se como um ato educativo, de produção de saberes e práticas sociais que precisa ser compreendido em um determinado contexto social e não na forma de um ato individual. Mas, o processo de construção do pensamento precisa ser produzido pelo pesquisador, como dizem Moraes e Galiazzi (2007), “por ser singular e dinâmico, o caminho do pensamento não pode ser dirigido de fora, mas precisa ser construído no próprio processo, pelo próprio sujeito”.

Assim, como método de análise de dados será utilizada a **Análise Textual Discursiva (ATD)**, no contexto da pesquisa cujos sujeitos são alunos com deficiência intelectual, que estejam cursando do 1º ao 6º ano do Ensino Fundamental, em uma escola da rede municipal do Rio de Janeiro, assim, a metodologia demonstra-se adequada tanto para o desenvolvimento da pesquisa

qualitativa, quanto para busca por ações que facilitem a aprendizagem dos alunos com necessidades especiais.

A coleta dos dados ocorreu através das narrativas produzidas pelos participantes, de observações e de estudos. Para tratamento das informações foi aplicado o método de Análise Textual Discursiva, para o qual foram utilizados textos já existentes e também material produzido para análise, pois na pesquisa qualitativa é possível aprofundar a compreensão dos fenômenos partindo de análise rigorosa e criteriosa das informações.

Após pesquisa com professores sobre a necessidade de um material adequado para utilização com alunos com deficiência intelectual, foi pensada a construção de um portal, uma curadoria, onde pudessem ser reunidos materiais adequados para utilização com esses alunos. Foram feitas pesquisas em bases de dados confiáveis e outras curadorias foram encontradas, mas não foi encontrada uma curadoria para educação especial. A construção do material foi pensada de forma digital por entendermos que facilitaria o trabalho do professor, pois este pode consultar o portal em qualquer dispositivo e imprimir se achar necessário, as atividades foram reunidas com a colaboração dos professores, que doaram materiais testados por eles e selecionados de acordo com critérios de qualidade, utilidade e confiabilidade.

De acordo com Pedruzzi et al (2015), a abordagem de análise na ATD é composta por três etapas, a **codificação** é a primeira fase da organização das informações. Trata-se de um processo analítico que precisa ser organizado de forma que as informações possam ser visualizadas facilmente pelo pesquisador. A próxima etapa, a **unitarização**, na qual os resultados obtidos são separados em unidades de significado. O processo de unitarização é uma etapa essencial no desenvolvimento da Análise Textual Discursiva, pois nestas unidades estão contidas as mensagens mais significativas das respostas analisadas. Nas palavras de Moraes (2003), a Análise Textual Discursiva

pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: desconstrução do corpus, a unitarização, o estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização, e o captar do novo emergente em que nova compreensão é comunicada e validada. (MORAES 2003, p192)

A terceira etapa da Análise Textual Discursiva é a **organização de categorias**, que podem vir a ser constantemente reagrupadas. O processo de aprendizagem da Análise Textual Discursiva é concluído com a produção de um **metatexto**, que explora as categorias finais da pesquisa, e é a característica central do processo de desenvolvimento desta metodologia, pois permite ao pesquisador construir sua escrita, assim o metatexto resultante do processo representa uma nova compreensão do todo.

A Análise Textual Discursiva pode ser caracterizada como exercício de produção de metatextos, a partir de um conjunto de textos. Nesse processo constroem-se estruturas de categorias, que ao serem transformadas em textos, encaminham descrições e interpretações capazes de apresentarem novos modos de compreender os fenômenos investigados (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 89).

Assim, ao final da análise de dados é apresentado um metatexto com uma visão geral da pesquisa e do produto elaborado. Com análise do corpus, apresentando o caminho construído para dialogar com o que emergiu após o processo da metodologia. Durante as etapas de estudos e aplicação da Análise Textual Discursiva, pôde-se observar elementos importantes para compreensão do movimento prático da pesquisa, assim, a metodologia possibilita visualizar os variados e desafiadores caminhos que constroem um pesquisador.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE A PESQUISA

De acordo com Cortella e Dimenstein (2015) um maior acesso à tecnologia permite que informações cheguem das mais variadas formas. Diante de tantos conteúdos disponíveis, surge a necessidade de saber selecionar aqueles que, de fato, tem relevância e credibilidade. “Afim, em que prestar atenção? O que realmente importa?” (CORTELLA E DIMENSTEIN 2015, p.15)

Nessa pesquisa a Curadoria foi construída como um espaço de organização dos conteúdos. Onde o organizador das atividades ou curador propõe-se a repartir, proteger, elevar o conhecimento para torná-lo disponível, seja em organizações educativas formais, seja por meio dos mecanismos comunicacionais do mundo digital. Pois, curar não é uma ação de guardar o conhecimento, mas propagá-lo, passá-lo adiante. Desse modo, o curador não tem a perspectiva de proprietário da “obra de arte”, mas precisa obter uma visão atual de integração ao processo de comunicação. De acordo com Cortella e Dimenstein (2015), o processo de curadoria leva as pessoas a pensarem, mesmo sem perceberem que estão refletindo, mudando, intervindo socialmente ou simplesmente pensando sobre determinado assunto.

Lopes (2014) defende que diante das constantes mudanças no cenário tecnológico, ao invés de concentrar a formação apenas no uso específico e aplicado das tecnologias digitais, é necessário desenvolver e disseminar metodologias que estejam alinhadas aos conhecimentos e práticas próprias do ensino, integrando abordagens teóricas e epistemológicas. A curadoria exerce uma função pedagógica na facilitação da compreensão ou aprendizado em relação a determinado assunto, que nessa pesquisa se trata da educação especial.

Ao longo da pesquisa a Curadoria foi apresentada, discutida e debatida com professores e profissionais da área como possibilidade pedagógica no contexto da educação especial. Ao tratarmos da educação e tecnologias, a curadoria surge como um caminho para facilitar o trabalho do professor em sala de aula.

Para Cortella e Dimenstein (2015) ser curador significa cuidar, colocando algo à disposição do público alvo, selecionando e distribuindo adequadamente. Ao abordar o uso de materiais didáticos na sala de aula, o professor que desempenha o papel de curador não se limita à pesquisa de recursos disponíveis na internet. Como

uma forma de enriquecer ou esclarecer temas sociais a serem abordados, ele pode explorar o ensino por meio de recursos materiais e tecnológicos.

Hofstaette (2015) argumenta que o uso de materiais didáticos potencializa a aprendizagem em qualquer disciplina e área de conhecimento. Esses materiais envolvem elementos lúdicos, promovem a interação entre os alunos, facilitam a troca de experiências e conhecimentos, e incentivam o compartilhamento de saberes e prazeres, criando um ambiente descontraído propício à participação e à descoberta. Nesse contexto, o papel do curador de materiais torna-se crucial, especialmente diante da vasta quantidade de recursos disponíveis na internet. A curadoria desempenha um papel essencial ao permitir o reconhecimento, a seleção e a ampliação de conteúdos específicos direcionados ao público alvo.

Após os recursos como jogos, exercícios, livros, textos, atividades diversas serem selecionados e organizados na curadoria, professores e profissionais da educação especial foram convidados para utilização, realização de testes do produto final disponibilizando suas contribuições. Diante da análise dos relatos, considerou-se que o grupo de professores avaliou o PE de forma positiva. Os registros ajudaram a identificar que os profissionais participantes gostariam de mais atividades e sugestões como, colocar links para jogos no Word ALL e/ou Kahoot, foram analisadas e consideradas.

Assim, outras atividades de português, matemática, habilidades socioemocionais e jogos foram solicitadas aos professores, coletadas, analisadas e inseridas no portal. A sugestão de utilizar links para jogos foi considerada bastante importante, acredita-se que seria um recurso facilitador para aprendizagem dos alunos, mas não foi realizada até o momento por observarmos que as escolas não possuem estrutura digital suficiente para que os professores trabalhem com essa modalidade.

Para alcançar os resultados foram seguidas as etapas propostas por Cortella e Dimenstein (2015), no contexto da educação e dos materiais didáticos, em consonância com a fala dos professores que participaram da pesquisa. Quanto ao item delimitação do tema e pesquisa por materiais relacionados a deficiência intelectual, alguns professores falaram sobre expandir para outras deficiências. Ainda não foi possível acatar a sugestão devido a falta de tempo hábil para conclusão do produto, mas foi constatado que muitos dos materiais que fazem parte da plataforma podem ser e já foram utilizados por alunos em diferentes níveis de

aprendizagem, não somente alunos com deficiência intelectual. Quanto a seleção dos materiais mais adequados, os professores consideram os materiais coletados bastante adequados para os alunos com necessidades especiais.

No item escrita do plano de aula pautado nos materiais encontrados, alguns professores, que testaram a plataforma, declararam que já começaram a utilizar os materiais na elaboração de seus planos de aula, verificando possíveis adaptações e levando em consideração o perfil dos alunos da educação especial, atentos, ainda, aos resultados dos alunos que estão utilizando o material, a fim de tornar o aprendizado mais significativo.

As sugestões apontam para a versatilidade do Produto Educacional (PE), indicando que pode ser integrado a uma variedade maior de atividades com a mesma especificidade, além de ser expandido para atender a outras deficiências. As respostas positivas dos professores, expressas por declarações como "Com certeza", "Sim, usaria" e "Já estou baixando as atividades para minha sala de recursos. Adorei os livros!", demonstram interesse e entusiasmo em relação à plataforma, especialmente em referência ao conteúdo disponível.

Na fase de validação, os professores expressaram outros aspectos importantes, como a necessidade contínua de reciclagem por meio de cursos de formação. Essa constatação está em concordância com a literatura consultada durante a pesquisa, reforçando a importância de um Produto Educacional acessível, facilitador e adequado ao público-alvo.

Apesar dos professores entrevistados não destacarem em seus relatos, sabe-se da necessidade da relação família/escola e do fato de muitos familiares apresentarem diversas dúvidas e desconhecimento sobre a deficiência intelectual, diante disso, o portal pode auxiliar oferecendo atividades de interação como jogos, livros infantis que podem ser baixados ou utilizados de forma on-line e até mesmo as atividades propostas, textos explicativos que podem aproximar os familiares, oferecendo uma maior interação.

É importante ressaltar que as avaliações apresentadas pelos professores simbolizam uma generalização de opiniões das facilidades e dificuldades sobre o Produto Educacional, representando um panorama que, pela experiência e diversidade profissional, remete a características que podem aprimorar o material didático com o intuito de aproximar sua utilização da realidade educacional desses profissionais.

O PE não busca solucionar todos os desafios educacionais que os professores vivenciam na prática com alunos com necessidades especiais, em seus ambientes escolares. No entanto, ele se apresenta como uma proposta para que esses profissionais se aproximem da utilização dos materiais educativos, reconhecendo as potencialidades de seus alunos.

Em síntese, o PE foi considerado uma ferramenta apropriada para integrar práticas educacionais mais eficazes e adaptadas à realidade dos profissionais que lidam com alunos com necessidades especiais. Destacando a relevância e a utilidade percebidas no PE diante da busca por uma abordagem mais inclusiva e eficiente no ambiente educacional.



## 5. PRODUTO EDUCACIONAL<sup>1</sup>

Os cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* na modalidade Mestrado Profissional (MP) são oferecidos por instituições de ensino superior credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC) e reconhecidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foram regulamentados no Brasil pela Portaria CAPES 80/1998 (BRASIL, 1999), a fim de qualificar profissionais para diversas áreas da sociedade. De acordo com Fialho e Hetkowski (2017), os Mestrados Profissionais são destinados a “... profissionais de todas as áreas do saber não necessariamente interessados na carreira acadêmica (ênfase assumida pelos programas acadêmicos, mestrados e doutorados)”.

Com a publicação da Portaria Normativa nº 389/2017 da CAPES de 23 de março de 2017, foram instituídas, na área da Pós-Graduação *Stricto Sensu* modalidades de Mestrado e Doutorado Profissional, que apresentam objetivos como:

I – capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, visando atender demandas sociais, organizacionais ou profissionais e do mercado de trabalho; II – transferir conhecimento para a sociedade, atendendo demandas específicas e de arranjos produtivos com vistas ao desenvolvimento nacional, regional ou local; III – promover a articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados; IV – contribuir para agregar competitividade e aumentar a produtividade em empresas, organizações públicas e privadas. (BRASIL, 2017, p. 61)

Faz parte da finalidade do Mestrado Profissional aprimorar a formação do mestrando e, nas palavras de Quaresma e Machado (2012), “...conferir-lhe qualificação de alto nível e promover a pesquisa em desenvolvimento e inovação”. Desejando que as relações entre as atividades profissionais, a ciência, a tecnologia e o conhecimento, façam parte tanto da organização curricular quanto das estratégias pedagógicas.

Outro objetivo do MP é a formação de profissionais qualificados, capacitados para contribuir com o desenvolvimento social, científico-tecnológico e cultural do

---

<sup>1</sup> <https://sites.google.com/view/curadoria-de-educacao-especial>

país, colaborando para uma prática profissional que atenda às demandas sociais, organizacionais e profissionais. André (2017) destaca que:

... se nosso público é constituído por profissionais práticos, temos que montar uma estrutura curricular que contemple disciplinas e atividades centradas na reflexão crítica da prática profissional e no delineamento de caminhos para aperfeiçoá-la. (ANDRÉ 2017, p. 828-829)

Ribeiro (2005) enfatiza que o Mestrado Profissional é diferenciado do Mestrado Acadêmico tanto pelo produto educacional quanto pela pesquisa, pois apesar da pesquisa integrar a construção do produto, não se trata de um objetivo deste. Já o mestrado acadêmico forma um pesquisador a longo prazo, agregando valores a suas ações. De acordo com Barata (2006) o Mestrado Profissional diz respeito a

... produção de conhecimentos. Entretanto, diferentemente daquela do mestrado e, principalmente, do doutorado acadêmico, essa produção de conhecimentos está voltada para a solução de problemas práticos, tendo, assim, um caráter mais tecnológico do que propriamente científico. (BARATA, 2006, p. 269)

Moreira (2004, p. 134) destaca que a pesquisa no Mestrado Profissional em Ensino apresenta como característica ser:

... aplicada, descrevendo o desenvolvimento de processos ou produtos de natureza educacional, visando à melhoria do ensino na área específica, sugerindo-se fortemente que, em forma e conteúdo, este trabalho se constitua em material que possa ser utilizado por outros profissionais. (MOREIRA 2004, p. 134)

Os MPs voltados para área da docência possuem uma estrutura curricular que possibilita relacionar o ensino à pesquisa em sala de aula, capacitando profissionais graduados para uma prática profissional inovadora, utilizando uma metodologia científica coerente e legítima.

Freire, Guerrini e Dutra (2016) reforçam que é através dos professores, em sala de aula, que os processos pedagógicos são desenvolvidos e aplicados. Pois, em um processo educacional que busca a elaboração de conhecimentos contextualizados, interdisciplinares e de forma autônoma, a qualidade do ensino docente construído de acordo com a prática escolar, apresenta grande relevância.

Diante dessa busca por conhecimento, encontra-se o Mestrado Profissional na área da Educação que apresenta como característica a possibilidade de reflexão oferecida aos professores, partindo de suas práticas, de sua própria atuação profissional. Outra perspectiva desse tipo de Mestrado é a elaboração e aplicação

de Produtos Educacionais (PE). Estes produtos buscam atender as necessidades dos professores, viabilizar a pesquisa e são caracterizados como ferramentas pedagógicas que contém conhecimentos organizados, a fim de favorecer a prática pedagógica.

Mestrado Profissional, produtos educacionais e pesquisa podem ser compreendidos como elementos que aproximam professores e escolas, integram teoria e prática e trazem contribuições para construção de conhecimentos, de acordo com a atuação profissional, possibilitando modificações nas práticas pedagógicas. Nos mestrados profissionais, os produtos educacionais tornam-se meios e/ou processos que proporcionam a articulação entre formação e pesquisa.

Os produtos educacionais podem ser compreendidos como ferramentas pedagógicas que contribuem com a prática docente, já que:

... o produto não é mera transposição didática de uma escola para a outra. Muito menos um material didático pronto para ser manipulado por professores e estudantes. Pelo contrário, é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado, porque representa a dinâmica das aulas ... vivenciada pelos estudantes (SOUSA, 2015, p. 04).

Em programas de MP nas áreas de Ensino e de Educação, a atenção está voltada para o desenvolvimento de produtos educacionais, evidenciando sua inserção no Sistema Educacional Brasileiro (CAPES, 2016b). Sabendo que desenvolver um produto não se trata de uma atividade simples, mas sim, apresenta diversos desafios como: utilização de linguagem apropriada ao público alvo, capacidade de outras pessoas replicarem, livre acesso, acessibilidade para pessoas com deficiência, entre outros.

Diante das possíveis mudanças nos contextos e públicos para os quais os PEs são destinados, constantes reestruturações são necessárias, pois também se constituem como elementos produtores de conhecimentos, tanto para quem o produz quanto para quem é destinado. A finalidade do PE é que “se constitua em material que possa ser utilizado por outros profissionais” Moreira (2004, p. 134) assim como, por aqueles que o criaram.

A realização da pesquisa e elaboração do produto produzem experiências e reflexões que fazem parte de um processo de formação docente, proporcionando ao pesquisador/professor consciência de sua experiência profissional, das possibilidades e dificuldades de sua prática, o que pode fortalecer seu desempenho

profissional. Os recursos educativos elaborados pelos próprios profissionais possibilitam um apoio à Educação Básica, diante dos diversos desafios encontrados.

Após sua elaboração, é preciso que os produtos sejam divulgados, para que o processo seja viabilizado, para que ocorra democratização do ensino, e para que seja disponibilizado aos professores, sua divulgação requer vínculos contínuos entre Universidade e Escola Básica, o que só favorece os propósitos formativos das instituições. E ainda, é preciso que o PE seja classificado de acordo com suas características, identificando como podem contribuir com as práticas pedagógicas de outros profissionais.

### **5.1 CURADORIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL**

A elaboração do produto surge como resultado da inquietação da pesquisadora/professora e do desejo de experienciar uma atuação mais dinâmica em sala de aula, em relação aos conteúdos trabalhados com os alunos, a fim de que estes possam apresentar uma postura ativa e interativa.

A utilização do produto possui o propósito de auxiliar professores que tenham alunos com necessidades especiais em suas salas de aula, facilitando a elaboração do planejamento, criando um ambiente de interesse e motivação que permita ao aluno maior participação no processo de construção do conhecimento.

No contexto da pesquisa, para elaboração interdisciplinar do PE, foi preciso iniciar com a realização de um diagnóstico, ou seja, uma pesquisa exploratória do ambiente, conhecendo as necessidades efetivas do grupo ao qual o produto é destinado, que são os professores de alunos com deficiência intelectual. Conforme Kaplún (2003) “o processo de produção de um material educativo é uma tríplice aventura: a da criação, a do próprio material e a do uso posterior, que muitas vezes escapa as intenções iniciais e aos cálculos dos criadores”.

Desse modo, é importante salientar que o processo percorrido pelo produto educacional cria possibilidades de análises significativas para a pesquisa, pois a eficácia do produto não ocorre somente no material final produzido, mas no processo de construção e aplicação. O processo didático é composto pelo estudo, investigação e preparação para posterior aplicação, e ainda repensando esta aplicação a partir de um movimento contínuo de investigação.

Este processo didático oferece experiências significativas e exige uma postura interdisciplinar diante do conhecido ou do desconhecido, através da observação do contexto, percebendo e valorizando a identidade dos alunos aos quais o produto é destinado. Nas palavras de Fazenda (2010):

Tão importante quanto o produto de uma ação exercida é o processo e, mais que o processo, é necessário pesquisar o movimento desenhado pela ação exercida – somente com a pesquisa dos movimentos das ações exercidas poderemos delinear seus contornos e seus perfis (FAZENDA, 2010, p.75)

De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), os produtos educacionais podem ser categorizados como: mídias educacionais, protótipos educacionais, materiais para atividades experimentais ou de extensão, propostas de ensino, materiais interativos e desenvolvimento de aplicativos (Brasil, 2016).

Assim, após a análise das contribuições dos produtos educacionais desenvolvidos em mestrados profissionais e de pesquisas elaboradas, surge a necessidade de construção de um aplicativo que pudesse auxiliar o professor e facilitar o planejamento de suas aulas, a fim de minimizar esforços docentes em relação a elaboração de materiais adequados para serem utilizados com alunos que apresentem deficiência intelectual, foi pensado o produto educacional curadoria de educação especial.

Portanto o produto aqui elaborado partiu da realidade de professores que buscam como incluir alunos com deficiência intelectual nas atividades diárias e foi elaborado de forma concomitante com a pesquisa bibliográfica, reunindo a colaboração de profissionais tanto de sala de aula regular, quanto de sala de recursos que disponibilizaram materiais já testados por eles, como jogos e atividades que facilitam a compreensão e a aprendizagem dos conteúdos propostos

O Portal (site) com uma Curadoria foi testado, avaliado e validado pelos professores, neste foram reunidos conteúdos de matemática, português, habilidades socioemocionais, jogos, vídeos, entre outros, para alunos com deficiência intelectual, que estejam cursando desde o 1º ano até o 6º ano do ensino fundamental, a fim de possibilitar maior desenvolvimento para esse estudante.

Trata-se da organização de materiais e recursos educacionais, em um processo de escolha, avaliação e organização, no sentido de cuidar para que os conteúdos sejam confiáveis e apresentem qualidade. Nessa seleção foram incluídos

conteúdos e recursos que facilitam a aquisição de conhecimentos. Como diz Bhargava (2011), “curadoria de conteúdo é um termo que descreve o ato de encontrar, agrupar, organizar ou compartilhar o melhor e mais relevante conteúdo sobre um assunto específico”. (BHARGAVA, 2011, p.4).

A curadoria foi elaborada de forma digital em uma plataforma de acesso livre com o objetivo de alcançar um maior número de profissionais da educação, que podem interagir disponibilizando materiais ou trocando informações com os autores. O professor pode consultar o material através de qualquer dispositivo eletrônico como computadores e celulares. As atividades podem ser impressas ou replicadas utilizando diversos tipos de materiais como cartolina, papel ofício, canetas, tesoura, etc.

Conforme Cortella e Dimenstein (2015), curar é um ato de difundir o conhecimento, o processo de curadoria faz com que as pessoas pensem, reflitam e mudem, pois é preciso criar e expandir métodos que articulem saberes com as práticas docentes. Os autores sugerem as seguintes etapas para um processo de curadoria:

- 1) Definição do tema e critérios a serem abordados;
- 2) Pesquisar materiais correlacionados;
- 3) Selecionar os materiais mais adequados;
- 4) Executar o plano de aula de acordo com os materiais encontrados;
- 5) Verificar se o plano de aula precisa de adaptações;
- 6) Refletir sobre o público alvo, verificando se o material está tornando o aprendizado mais significativo.

Para Cortella e Dimenstein (2015) o professor curador cuida, seleciona, distribui adequadamente e, além de pesquisar materiais didáticos disponíveis na internet, pode complementar com mídias, buscando educação tecnológica e comunicação, potencializando a aprendizagem na disciplina e na área de conhecimento desejados.

Os materiais didáticos possibilitam a ludicidade, a interação, a troca de experiências e conhecimentos, o compartilhamento de saberes, viabilizando um ambiente participativo, onde o aluno torna-se protagonista de seus processos de construção de conhecimento. Diante da quantidade de materiais disponíveis na internet, a curadoria possibilita a separação, a identificação de um conteúdo específico e direcionado para o aluno com deficiência intelectual.

As atividades selecionadas foram jogos, exercícios, livros, textos explicativos para os professores, entre outros recursos que possibilitam um maior desenvolvimento dos estudantes e compreensão dos professores. O material coletado foi recriado, organizado em um portal e adaptado de acordo com as necessidades do público-alvo.

Para construção do produto foram seguidos alguns passos, que serão descritos a seguir:

- 1) Pesquisa sobre a função, significado e etapas de uma curadoria de conteúdos. Refere-se a um processo de escolha, avaliação e organização, no sentido de cuidar para que os conteúdos sejam confiáveis e apresentem qualidade. Essa seleção inclui conteúdos e/ou recursos que facilitem a aquisição de conhecimentos.
- 2) Definição de critérios para a curadoria, como: jogos interativos, que tenham som, cores vivas e exibam o resultado da escolha feita pelo aluno; exercícios com letras grandes e com espaçamento entre as atividades para que fique bem definido o que o aluno deve fazer; vídeos e podcasts curtos.
- 3) Buscou-se na legislação brasileira as habilidades e competências fundamentais para o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual. Pois, educação especial é uma modalidade de ensino que percorre todos os níveis, etapas e ciclos da educação.
- 4) Solicitar a colaboração de professores, através de formulário digital disponibilizado em grupo de professores, enviando atividades que possam ser utilizadas na escola ou em conjunto com a família, que estimulem alunos com deficiência intelectual.
- 5) Eleger atividades significativas, nas quais foram feitas as adequações necessárias, como: aumentar fonte, colorir, inserir uma orientação para o professor aplicador, uma mensagem de incentivo para o aluno, inserir sons, onomatopeias, uma música que demonstre acerto ou erro, entre outras. Deixando os devidos créditos para o professor colaborador.
- 6) Depois da pesquisa, o material coletado foi organizado em uma plataforma e disponibilizado para facilitar a consulta dos professores, demais profissionais da educação ou familiares de pessoas com deficiência intelectual.
- 7) Disponibilizar o produto para utilização dos profissionais, solicitando retorno quanto a sua aplicabilidade.

8) Refletir sobre os retornos recebidos, verificar se o material está tornando o aprendizado mais significativo e fazer as melhorias indicadas.

Ainda como critério para escolha de material para o portal que construído estão os Recursos Educacionais Abertos (REA), pois diante dos desafios enfrentados para produção de material educacional para o meio digital, os REA surgem como ferramentas de grande capacidade pedagógica, permitindo acesso para utilização, modificação e compartilhamento de forma livre. De acordo com Ávila et al. (2016), os REA são uma opção de material educacional que podem potencializar o processo colaborativo entre educadores.

Guterres et al. (2020), dizem que os REA são ferramentas ou recursos com perspectivas para desenvolver qualquer ambiente educacional, com grande capacidade para utilização, adaptação e reutilização de informações, na modalidade de acesso livre, possibilitando uma forma de impulsionar e criar conhecimentos personalizados.

De acordo com a definição da Unesco (2015), os REA são matérias de suporte à educação que podem estar sob domínio público ou licenciados de modo aberto, onde é permitido o uso e adaptação por outras pessoas. Podem incluir livros didáticos, vídeos, testes, cursos, artigos de pesquisa, ou qualquer outra ferramenta de apoio ao conhecimento, com a finalidade de intensificar o processo de aprendizagem ao maior número de estudantes de forma igualitária, com objetivo de inclusão social.

Esses materiais podem ser utilizados e reutilizados pelo aluno com deficiência intelectual, que, geralmente, precisa realizar o mesmo tipo de exercício diversas vezes para que possa memorizar e assimilar novos aprendizados, isso será feito através das diversas formas apresentadas. Seguem algumas fotos do site construído e o link do Produto Educacional Curadoria de Educação Especial para acesso: <https://sites.google.com/view/curadoria-de-educacao-especial>




**Figura 1: Menu da Plataforma Digital****Figura 2: Plataforma Digital (primeira página: Página Inicial)**

**Figura 3: Para o Professor** (textos explicativos sobre Deficiência Intelectual)

Curadoria de Educação Especial

Início Atividades Avaliativas Jogos Apresentação Artigos sobre Deficiência Intele... Para o Professor Livros Mais

# Para o Professor



- O que é Deficiência Intelectual?
- Inclusão do aluno com deficiência intelectual na educação básica
- Possíveis causas da DI e Síndromes Associadas
- Testes Neuropsicológicos e tratamento da Deficiência Intelectual (DI)

Entre em contato através do e-mail [adriane.vidal@hotmail.com](mailto:adriane.vidal@hotmail.com)

**Figura 4: Conteúdo Disciplinar** (Atividades de Português e Matemática)

Curadoria de Educação Especial

Início Atividades Avaliativas Jogos Livros Conteúdo Disciplinar

# Conteúdo Disciplinar



- Matemática
- Português

Entre em contato através do e-mail [adriane.vidal@hotmail.com](mailto:adriane.vidal@hotmail.com)



**Figura 5: Conteúdos de Matemática (Diversas Atividades de Matemática)**

Curadoria de Educação Especial    Início    Atividades Avaliativas    Jogos    Apresentação    Artigos sobre Deficiência Intele...    Para o Professor    Livros    Mais    Q

## Matemática



**Nome:** Tabuada

**Descrição:** Tabuadas do 2 ao 9 para colorir de acordo com a legenda.

4 páginas

[Download](#)

**Botão de Download abaixo de cada atividade**

**Figura 6: Atividades de Matemática (continuação)**

Curadoria de Educação Especial    Início    Atividades Avaliativas    Jogos    Apresentação    Artigos sobre Deficiência Intele...    Para o Professor    Livros    Mais    Q

**Nome:** Probleminhas

**Descrição:** Problemas de adição e subtração.

8 páginas

**Nome:** Olimpíadas de Matemática - 3º caderno

**Descrição:** Diversas atividades com problemas, cálculo mental, adição, multiplicação, horas.

9 páginas

**Figura 7: Conteúdos de Português (Diversas Atividades de Português)**

Curadoria de Educação Especial    Início   Atividades Avaliativas   Jogos   Apresentação   Artigos sobre Deficiência Intele...   Para o Professor   Livros   Mais   Q

# Português






**Nome:** Letrinhas

**Descrição:** Cada página trabalha uma letra do alfabeto com exercícios para completar as palavras com a letra correspondente.

26 páginas

**Figura 8: Conteúdos de Português (Continuação)**

Curadoria de Educação Especial    Início   Atividades Avaliativas   Jogos   Apresentação   Artigos sobre Deficiência Intele...   Para o Professor   Livros   Mais   Q




**Nome:** Cartaz vogal ampliado

**Descrição:** Cartaz com vogal para imprimir e recortar montando um cartaz ampliado.

4 páginas

Download



**Nome:** Coordenação motora fina

**Descrição:** Trabalha a coordenação motora fina que é a capacidade de fazer movimentos intencionais com os músculos menores do corpo, como: pintura, recorte e colagem.

30 páginas

**Figura 9: Jogos** (Jogos para imprimir, recortar, montar)

Curadoria de Educação Especial    Início    Atividades Avaliativas    **Jogos**    Apresentação    Artigos sobre Deficiência Intele...    Para o Professor    Livros    Mais    Q

## Jogos




**Nome:** Atividades diversas de alfabetização

**Descrição:** Atividades de alfabetização como reconhecimento de vogais e de alfabetização matemática como contar os elementos do conjunto e colocar a quantidade correspondente.

**Atividade desenvolvida pela psicopedagoga Janaina Rodrigues, com autorização para compartilhamento.**

Página 1 / 42

**Figura 10: Artigos sobre Deficiência intelectual**

Curadoria de Educação Especial    Início    Atividades Avaliativas    Jogos    Apresentação    **Artigos sobre Deficiência I...**    Para o Professor    Livros    Mais    Q

## Artigos sobre Deficiência Intelectual



- Inclusão do aluno com deficiência intelectual na educação básica
- Escolarização de Crianças com Deficiência Intelectual na Educação Básica
- Desenvolvimento das Habilidades Socioemocionais na Educação Especial
- Curadoria de Educação Especial como Produto Educacional no Mestrado
- A Tecnologia como Facilitadora do Processo Ensino Aprendizagem do Aluno

**Figura 11: Atividades Avaliativas** (Avaliações de Português e Matemática)

Curadoria de Educação Especial    Início    **Atividades Avaliativas**    Jogos    Apresentação    Artigos sobre Deficiência Intele...    Para o Professor    Livros    Mais    Q

## Atividades Avaliativas





**NUMERE AS PALAVRAS COMO SE PEDE:**

| 1                        | PALAVRAS FEMININAS | 2                        | PALAVRAS MASCULINAS |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | CABRA              | <input type="checkbox"/> | DOUTORA             |
| <input type="checkbox"/> | CAVALEIRO          | <input type="checkbox"/> | ABELHA              |
| <input type="checkbox"/> | REI                | <input type="checkbox"/> | POETA               |
| <input type="checkbox"/> | DOUTOR             | <input type="checkbox"/> | BODE                |
| <input type="checkbox"/> | PRÍNCIPE           | <input type="checkbox"/> | RAINHA              |
| <input type="checkbox"/> | POETISA            | <input type="checkbox"/> | AMAZONA             |
| <input type="checkbox"/> | BOI                | <input type="checkbox"/> | PRINCESA            |
| <input type="checkbox"/> | ZANGÃO             | <input type="checkbox"/> | VACA                |

Página 1 / 18

**Nome:** Atividade Avaliativa de Português

**Descrição:** Palavras masculinas e femininas, aumentativo e diminutivo, singular e plural, pertence e não pertence, maior e menor, decompor os numerais, adição, subtração e adição com reserva, multiplicação e divisão, horas exatas.

**Figura 12: Livros Infantis** (Diversos livros infantis)

Curadoria de Educação Especial    Início    Atividades Avaliativas    Jogos    Apresentação    Artigos sobre Deficiência Intele...    Para o Professor    **Livros**    Mais    Q

## Livros Infantis





**A menina que não gostava de fruta**

Texto Cidália Fernandes

Ilustrações Sandra Serra

Página 1 / 20

**Nome:** A menina que não gostava de fruta

**Descrição:** O livro narra a história de Joana, uma menina que não gostava de fruta, mas que depois de conversar com suas amigas frutinhas percebeu a importância que todas elas tinham para sua saúde e passou a comê-las com todo prazer.

[Download](#)

Figura 13: Atividades Socioemocionais

Curadoria de Educação Especial    Início    Atividades Avaliativas    Jogos    Apresentação    Artigos sobre Deficiência Intele...    Para o Professor    Livros    Mais    🔍



**Nome:** Emoções e Sentimentos

**Descrição:** Reconhecimento das emoções, sentimentos e seus respectivos nomes, completar frases relacionadas as emoções, recortar e montar expressões faciais, entre outros.

[Acesse aqui](#)



**Nome:** Jogo das Emoções

**Descrição:** Jogo de cartas para imprimir e recortar. Para desenvolver o reconhecimento dos sentimentos e emoções.

## 6. VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Validação, para Cook e Hatala (2016), refere-se a um processo de coleta de evidências de validade que avaliam a adequação das interpretações. Trata-se de um processo e não de um ponto extremo, que envolve coleta de evidências. Refere-se a uma interpretação ou uso específico de dados, sejam escores numéricos ou comentários narrativos e às decisões baseadas nessa interpretação.

Chisté (2019) destaca ser de fundamental relevância a avaliação no processo educacional, assim como, os materiais para serem adequados, passarem por um processo de produção e avaliação coletiva, considerando as características do público ao qual são destinados. No caso do Mestrado Profissional é de grande importância a elaboração, o desenvolvimento e avaliação do Produto Educacional (PE), que é capaz de colaborar para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem.

Desse modo, para que o Produto Educacional possa ser considerado relevante são necessários testes, avaliações, comprovações, validações, atentando para o público-alvo em todo o processo. De acordo com Silva, Suarez e Umpierre (2017), é preciso que seja feita uma avaliação do impacto do PE na melhoria da Educação Básica.

Assim, na avaliação do PE Curadoria digital da Educação Especial ressalta-se a possibilidade de promover aulas mais atrativas, criativas, e sua importância para o processo de ensino-aprendizagem. Pois, o surgimento de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) vem contribuindo para o desenvolvimento da sociedade em aspectos como a formação e atualização profissional. A utilização de dispositivos móveis, computadores ou outras tecnologias, encurta distâncias de acesso às informações antes vedadas. As pessoas buscam se adaptar a evolução dos diversos modelos oferecidos, gerando um aumento no acesso aos dispositivos.

Percebe-se o alcance da tecnologia e as contribuições que oferecem como ferramenta que auxilia o desenvolvimento social, profissional e pessoal dos indivíduos enquanto exercem suas atividades. Assim, é preciso construir propostas que possibilitem esse desenvolvimento de forma prática, em favor do ensino, destacando o professor como indispensável no processo de mediação do aluno com o conhecimento. Quanto a prática político-pedagógica, destaca-se a necessidade de



formação pedagógica dos professores para lidar com diversos perfis de alunos, diante de uma educação inclusiva tão discutida e desejada.

Nesse contexto serão apresentados os resultados da validação do Produto Educacional (PE) desenvolvido a partir de pesquisa realizada durante o curso de Mestrado Profissional na área de Ensino das Ciências. Como diz Rizzatti et al (2020), o PE pode ser considerado um instrumento didático-pedagógico cotidiano nas práticas docentes, que busca auxiliar e aperfeiçoar o trabalho do professor no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com a autora, o PE pode ser considerado um instrumento didático-pedagógico nas práticas pedagógicas, que busca aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem. Ressalta-se a necessidade de elaboração de PE com maior potencial para transformação, ao percebermos que:

A perspectiva de formação *stricto sensu* na modalidade Profissional tem sido valorizada ao mesmo tempo em que se consolida esta modalidade de cursos. Na área do Ensino, devemos cuidar para que a produção intelectual, na forma de PE, e na reflexão sobre essa produção, possa efetivamente oportunizar momentos de debates e transformações na Educação Básica. Desta forma, entendemos que uma discussão cada vez mais detalhada sobre os PE pode nos conduzir a uma qualificação maior destes. (RIZZATTI et. al., 2020, p.4)

Para elaboração do produto Curadoria de Educação Especial, inicialmente foram coletados materiais com professores que atuam no primeiro segmento do Ensino Fundamental, tanto em sala de aula regular quanto em sala de recursos. Foram disponibilizados pelos professores diversos arquivos com conteúdos de matemática, língua portuguesa, jogos e atividades avaliativas. Os conteúdos foram analisados e organizados na plataforma.

O PE elaborado destaca-se por ser uma ferramenta e recurso pedagógico, com capacidade para contribuir para melhoria da qualidade de ensino ofertado e da aprendizagem discente. A ferramenta busca, por meio de seus conteúdos, disseminar conhecimentos, acolher, apoiar e incentivar o planejamento de aulas mais atrativas para os alunos com necessidades especiais, com proposta de proporcionar uma educação mais inclusiva e apoiadora no caminho traçado pelos estudantes do Ensino Fundamental.

Para validação foi elaborado um questionário digital em formulário de pesquisas e avaliações, a fim de obter *feedbacks* precisos. Esse formulário foi

distribuído de forma virtual nos grupos de escolas, para ser preenchido por professores do primeiro segmento do Ensino Fundamental. As perguntas feitas foram as seguintes: 1 – Qual sua opinião quanto a organização das atividades na plataforma? 2 – Quais mudanças você sugere que possam facilitar o acesso? 3 – Na sua opinião o material é adequado para alunos com necessidades especiais? 4 – Você indicaria a plataforma para um colega? 5 – Você utilizaria essa plataforma para compor as atividades caso tivesse um aluno com necessidades especiais?

Os professores utilizaram a plataforma depois responderam às perguntas do formulário. Alguns relatos obtidos foram transcritos a seguir:

**Quadro 2 – Pesquisa com Professores**

| 1 – Qual sua opinião quanto a organização das atividades na plataforma? | 2 – Quais mudanças você sugere que possam facilitar o acesso? | 3 – Na sua opinião o material é adequado para alunos com necessidades especiais? | 4 – Você indicaria a plataforma para um colega? | 5 – Você utilizaria essa plataforma para compor as atividades de aula caso tivesse um aluno com necessidades especiais? |
|---|---|--|---|---|
| Achei bem organizado  | Está ótimo  | Achei os materiais bem adequados aos alunos com necessidades especiais           | Com certeza                                     | Sim   |

| 1 – Qual sua opinião quanto a organização das atividades na plataforma?                                    | 2 – Quais mudanças você sugere que possam facilitar o acesso?   | 3 – Na sua opinião o material é adequado para alunos com necessidades especiais?                  | 4 – Você indicaria a plataforma para um colega? | 5 – Você utilizaria essa plataforma para compor as atividades de aula caso tivesse um aluno com necessidades especiais? |
|--|---|---|---|---|
| <b>Achei bem organizada</b>  | Na minha opinião está bem acessível e não vejo uma maneira melhor para fazer  | Bastante adequado   | Sim, sem dúvida                                 | Com certeza   |
| <b>Achei bem organizada.</b>   | Acho que atende o objetivo completamente.   | Sim certamente.   | Indicaria.                                      | Certamente.   |
| <b>Excelente</b>   | Muito bem organizada  | Sim   | Com certeza                                     | Sim. Já vou utilizar  |
| <b>Atualmente com o avanço da tecnologia melhorou um pouco, no entanto, ainda há muito o que melhorar.</b> | A disponibilidade recursos necessários e que são fundamentais para o ensino-aprendizado desses alunos, assim como a contínua reciclagem dos professores através de cursos de formação, por exemplo. | Alguns sim, outros ainda precisam ser revistos e até mesmo recebidos para a melhoria do trabalho. | Sim, com algumas ressalvas.                     | Sim.  |
| 1 – Qual sua opinião quanto a organização  | 2 – Quais mudanças você sugere que possam   | 3 – Na sua opinião material   | 4 – Você indicaria a plataforma                 | 5 – Você utilizaria essa plataforma   |

| das atividades na plataforma?   | facilitar o acesso?   | adequado para alunos com necessidades especiais?  | para para com colega?   | um para compor as atividades de aula caso tivesse um aluno com necessidades especiais? |
|---|---|---|---|--|
| <b>Achei uma ótima organização, está de fácil acesso e fácil de manusear.</b> | Como não são atividades criadas por vocês, acredito que seja legal colocar as referências dos sites que vcs tiraram, já que é pra ser um material colaborativo isso vai enriquecer a consulta ao material.  | Sim, achei interessante reunido na mesma plataforma atividades e teoria interessante para que o professor que busco acesse tenha informações sobre orientações sobre a pessoa com DI. | Sim, é um ambiente interessante para quem está buscando informações sobre pessoas com DI. | Sim, seria um ambiente de pesquisa.  |
| <b>Está bem organizada</b>  | Está bem acessível  | Bastante adequado   | Sim, indicaria  | Sim, vou utilizar  |
| <b>Está bem organizada</b>  |   | Sim, bastante adequado  | Com certeza   | Sim, usaria  |
| <b>Está claro e organizado.</b>   | Gostei muito da disposição. Sugiro que se coloque, na aba jogos, links para jogos no Word ALL e/ou Kahoot, pois os alunos com e sem deficiência têm interesse por esse tipo de jogos online também e a gente pode personalizar. As abas "artigo e para o professor" | Sim, está.  | Com certeza.  | Com certeza. É um local necessário que pode ser ampliada para as demais deficiências.  |

|                      |  |     |     |        |
|----------------------|--|-----|-----|--------|
|                      | deviam ser uma só, talvez com o nome "sobre D.I./ saiba mais sobre D.I." e a aba "para o professor" devia ter sugestões de atividades práticas, mais concretas, sobretudo para os menores. No mais, adorei a plataforma. |     |     |        |
| <b>Bem intuitiva</b> | Nenhuma  | Sim | Sim | Usaria |

Fonte: De autoria própria

Conforme Cook e Hatala (2016), validação refere-se a um processo de coleta de evidências com o objetivo de avaliar a adequação das interpretações e decisões, de acordo as informações resultantes da avaliação. Esse processo começa com a busca de evidências, sendo a interpretação fundamentada em argumentos, fundamental para validação significativa. Para Rizzatti et al. (2020), a validação precisa ocorrer em duas fases: a primeira, no momento da aplicação do Produto Educacional e a segunda, deverá ser realizada pela banca de defesa da dissertação, a partir de propostas estabelecidas pelo Programa de Pós-graduação.

Sendo assim, na validação do PE Curadoria da Educação Especial, destaca-se a contribuição da plataforma como material de apoio para o desenvolvimento dos alunos com deficiência intelectual no processo de ensino-aprendizagem. As sugestões dos professores apresentaram bastante relevância e algumas foram agregadas ao produto. Demonstrou-se aceitação por parte dos professores, enfatizando a possível utilização em suas aulas, destacando grande potencial da plataforma em ser facilitadora tanto do planejamento quanto da aprendizagem dos alunos, tornando suas aulas mais criativas e participativas.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A jornada de pesquisa e desenvolvimento em prol da construção de um produto educacional que considerasse a inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual na educação básica foi marcada por conquistas notáveis, indicando que os objetivos estabelecidos foram alcançados de maneira satisfatória.

Inicialmente, o foco estava em analisar o processo de inclusão escolar desses alunos, visando identificar as principais dificuldades acadêmicas enfrentadas. Ao realizar uma investigação aprofundada, foram identificados desafios específicos relacionados à aprendizagem, interação social e adaptação curricular. Essa análise crítica proporcionou uma compreensão mais completa da realidade enfrentada pelos estudantes e serviu como base para a formulação de estratégias praticáveis.

Um dos pilares essenciais para atingir os objetivos propostos foi a utilização da tecnologia como recurso pedagógico. A implementação de ferramentas digitais provou ser uma abordagem inovadora e impactante, proporcionando suporte significativo ao processo de aprendizado dos estudantes. A integração da tecnologia pode facilitar a compreensão de conceitos acadêmicos, como também promover a autonomia e a participação ativa dos alunos no ambiente escolar.

No decorrer do desenvolvimento do portal educacional, a pesquisa de estratégias de curadoria e recursos digitais específicos para pessoas com deficiência intelectual foi realizada com cautela. O resultado foi a criação de um ambiente online acessível e adaptado, com recursos educacionais direcionados às necessidades específicas desses alunos. O portal se destacou como uma fonte de apoio para educadores e alunos.

Outro objetivo foi apontar práticas pedagógicas que promovessem a inclusão efetiva dos educandos com deficiência intelectual no ambiente escolar. A investigação revelou estratégias pedagógicas que foram aplicadas, gerando resultados satisfatórios. A criação de ambientes inclusivos, a personalização do ensino e a valorização da diversidade foram algumas das práticas identificadas que contribuíram para um ambiente educacional mais acolhedor e equitativo.

Em suma, a conclusão dessa jornada reflete não apenas a realização dos objetivos estabelecidos, mas também a construção de uma base sólida para práticas educacionais mais inclusivas e eficazes. O impacto positivo dessas ações se estende não apenas aos alunos com deficiência intelectual, mas a toda a

comunidade educacional, reforçando a importância da constante busca por abordagens inovadoras e inclusivas no campo da educação.

Ao longo da pesquisa, tornou-se evidente que as leis relativas à inclusão escolar oferecem suporte aos estudantes com deficiência intelectual em todos os níveis de ensino. No entanto, há a necessidade de uma divulgação mais abrangente dessas leis na comunidade escolar. Isso visa garantir que aqueles que convivem com os estudantes que possuem essa deficiência compreendam as características específicas dela e contribuam de maneira efetiva para a inclusão nas instituições educacionais.

É fundamental que o profissional de educação, ao iniciar as atividades com estudantes com deficiência intelectual, busque identificar o nível de deficiência, para que consiga realizar uma intervenção pedagógica que favoreça a ampliação das funções sociais e adaptativas. Ao elaborar seu plano de aula, o docente pode priorizar atividades em grupo, a fim de incentivar a socialização dos alunos, pode ampliar a utilização de recursos visuais e de jogos pedagógicos, pois assim estimula a atenção, a concentração e possibilita a autorregulação.

Para um diagnóstico mais adequado, em diversos casos de DI, é fundamental que o paciente seja acompanhado ao longo dos anos, com avaliação física e comportamental associada aos testes neuropsicológicos e ao aconselhamento genético que auxiliam no tratamento e prognóstico. São componentes essenciais para uma avaliação de DI, uma investigação da história pré, peri e pós-natal do paciente, que seja extensiva à família, exame físico completo e exame neurológico.

As causas de DI podem ser genéticas ou ambientais e, apesar de técnicas modernas, muitas causas ainda não são identificadas. Porém quanto mais precoce o diagnóstico e início da estimulação cognitiva, maiores serão as probabilidades de desenvolvimento favorável.

Sabe-se que uma das características da capacidade humana é a possibilidade de mudança, assim o constante desenvolvimento e a aprendizagem são possíveis em casos de deficiência intelectual, através de práticas de ensino e estimulação próprias a cada limitação e a cada potencialidade do aluno com deficiência intelectual, torna-se possível atingir objetivos escolares fundamentais, o que não significa que o quadro de deficiência intelectual possa ser completamente revertido, dada sua determinação neurológica fundamental. Entretanto, a escolarização constitui um processo fundamental para a máxima formação humana

e social, não podendo ser negada a nenhuma pessoa, mesmo em casos de grave comprometimento funcional e/ou estrutural.

Os alunos com deficiência intelectual ao longo da história viveram à margem tanto do processo educacional quanto da informatização e, por conseguinte, impossibilitados do desenvolvimento total de suas capacidades. O uso de recursos tecnológicos como meio de inclusão e instrumento de apoio ao processo educacional mostra que os estudantes envolvidos, dentro de suas especificidades e limitações, podem apropriar-se dos conteúdos apresentados, demonstrando maior controle motor dos *hardwares* e, ainda, maior domínio operacional dos *softwares*. Estudos demonstram que os conteúdos pedagógicos em aulas de informática trazem maior motivação para os alunos, e que o computador pode atuar como ferramenta pedagógica auxiliar ao processo de ensino-aprendizagem, ressaltando a necessidade de continuidade do trabalho.

A tecnologia precisa ser utilizada como recurso para autonomia do sujeito e expandida a todos os setores sociais, atendendo à diversidade de estudantes. A inclusão dos sujeitos na sociedade pode ser iniciada pelos processos educativos e, neste sentido, uma educação que proporcione independência precisa ser democrática, estar a serviço de todos e cumprir seu objetivo de desenvolvimento das potencialidades do indivíduo.

Assim, é preciso que qualquer aluno, com deficiência ou não, tenha acesso à estratégias pedagógicas e tecnologias educacionais apropriadas às necessidades específicas para aquisição do conhecimento e do aprendizado. Em um contexto educacional inclusivo é preciso perceber a diversidade em relação ao desenvolvimento das funções cognitivas e do aprendizado, compreendendo que, muitas vezes, a superação do aluno está relacionada às estratégias pedagógicas e a tecnologia educacional. É fundamental que os professores estejam atentos às necessidades dos alunos, às diferentes concepções educacionais, evitando atitudes segregatórias, a fim de construir uma escola verdadeiramente inclusiva.

A educação na área da deficiência intelectual precisa atender às necessidades educacionais especiais sem se afastar dos princípios básicos da educação proposta aos demais alunos. Assim, o estudante é inserido no ensino escolar regular (que ocorre na sala de aula comum) e no ensino especializado (que ocorre nas salas multifuncionais), pois cada necessidade é única e requer tratamento individualizado.



As limitações e possibilidades educacionais do aluno com deficiência intelectual não exigem intervenções complexas em relação às práticas pedagógicas comuns, mas é preciso que o professor atue de forma mais próxima, frequente e particular em relação a cada objetivo escolar e às habilidades envolvidas para que as metas sejam alcançadas. Assim, o planejamento individualizado e materiais de apoio são alguns dos elementos importantes para a atuação do professor junto ao aluno com deficiência intelectual, utilizando os mesmos princípios e estratégias empregados com alunos sem deficiência.

Para que o ensino seja mais efetivo, é preciso criar condições para a atuação do aluno, como o uso de situações contextualizadas, o uso de um conteúdo curricular funcional, o trabalho de habilidades positivas e assim, desenvolver no aluno a capacidade de aprender.

A busca pelo desenvolvimento integral dos estudantes sempre esteve presente, tanto institucionalmente, quanto nos objetivos e ideais de educadores em geral. Conforme o tempo foi passando, essa questão se desenvolveu ao lado do desenvolvimento dos campos de atuação relacionados à educação. Assim, a Educação Socioemocional surge como uma prática em expansão que visa o bem-estar pessoal e social, chamando atenção por ser essencial para o desenvolvimento humano, considerando suas potencialidades em prevenção e promoção da saúde mental.

Essa pesquisa demonstrou que pessoas com necessidades especiais atravessam diversas situações de exclusão, preconceito e invisibilidade social que estabelecem impedimentos para estruturação de suas vidas de forma independente, a partir dos conceitos de autoestima e autoaceitação positivos.

Quanto às emoções, que muitas vezes são vividas a partir dessas situações. Se as pessoas com deficiência passarem por um processo de educação emocional e aprenderem a experimentá-las de maneira saudável, as emoções poderão tornar-se força para superação das barreiras.

Assim, é muito importante que a Educação Emocional seja incluída na escola, enquanto campo do conhecimento, para que o currículo escolar não apresente somente aspectos cognitivos, mas também dimensões afetivas e emocionais que são parte do desenvolvimento integral dos estudantes, trazendo um olhar mais sensível em relação as diferenças.

O processo de conscientização das emoções possibilita uma vida mais saudável, a partir do desenvolvimento de competências emocionais junto com a formação de uma identidade própria, fundamental para as pessoas com necessidades especiais perceberem-se como sujeito de direito e de valor integral. É essencial, ainda, que o trabalho com as habilidades emocionais seja extensivo a família dos alunos, já que o ambiente familiar estabelece o início das vivências emocionais.

Abordar as competências socioemocionais em sala de aula é um assunto importante e urgente para a educação básica brasileira, já que um dos mais importantes documentos organizadores da educação nacional, a BNCC em sua última edição, destinou entre dez competências, quatro voltadas para educação socioemocional. Assim, escolas públicas ou privadas, precisam desenvolver competências socioemocionais em suas salas de aulas. Foram discutidas as origens das competências socioemocionais apresentando a inteligência emocional como base, além das competências e habilidades socioemocionais que são relacionadas com a educação e podem ser trabalhadas em sala de aula.

Observou-se que cabe também a família a promoção de um ambiente emocional saudável para seus filhos, onde estes não presenciem conflitos ou outras situações que interfiram em seu equilíbrio emocional, provocando problemas na aprendizagem e, conseqüentemente, na formação integral desse indivíduo. As competências socioemocionais surgem como meio para minimizar ou prevenir esses fatores preocupantes para a educação básica brasileira. Pois, através do desenvolvimento de uma educação socioemocional, é possível unir o conhecimento cognitivo proposto nas disciplinas curriculares com a educação emocional e assim contribuir para a formação integral do indivíduo.

De acordo com Del Prette e Del Prette (2005), crianças com DI podem ter limitações próprias que comprometem o processamento cognitivo da estimulação social do ambiente, apresentando maiores dificuldades em desempenhar respostas socialmente compatíveis com diferentes situações. Os autores afirmam que para um desempenho socialmente conveniente é preciso que o aluno perceba as demandas do ambiente social e com essas informações seja capaz de elaborar e monitorar o seu próprio comportamento.

Desenvolver um repertório de habilidades sociais é essencial para construção de relações interpessoais harmônicas entre os alunos. Sendo a base do

desenvolvimento das relações interpessoais formada por habilidades relacionadas à comunicação, expressividade e desenvoltura que contribuem para proporcionar amizades, respeito e um convívio harmônico mais positivo.

Desse modo, foi possível perceber que as relações interpessoais dos alunos com DI precisam ser incentivadas, e que, o ambiente da sala de aula como um todo precisa de modificações que beneficiem não só as relações interpessoais entre alunos, mas também as relações dos alunos entre si, assim como as relações entre os profissionais da escola e os alunos. E ainda, foi possível observar que alguns fatores influenciam para o estabelecimento das relações sociais, como a posição em sala de aula, a conduta do professor regente, o auxílio do profissional de apoio, as características do aluno com DI, a competência social dos alunos, como também a competência social dos colegas de sala.

Nesse sentido, é relevante que a produção intelectual na formação *stricto sensu* em modalidade Profissional na área do Ensino, efetivamente, oportunize momentos de debates e transformações na Educação Básica. Para isso, entende-se que uma discussão cada vez mais detalhada sobre os PE possa conduzir a uma qualificação maior destes.

Sendo assim, faz-se necessário ampliar o debate sobre Inovação, Aplicação e Impacto dos PE, compartilhando informações sobre o desenvolvimento e avaliação dos PE, sem desconsiderar a preocupação em não somente qualificar o trabalho desenvolvido nos Programas de Pós-graduação Profissionais, mas, principalmente, fazer com que este trabalho reflita diretamente na Educação Básica do Município, Estado ou do País, pois a finalidade essencial dos MP continua a ser a disposição para a pesquisa de PE, principalmente para atender às demandas sociais, prioritariamente para a Educação Básica.

Sabe-se que nem todos os problemas da Educação Básica serão resolvidos por meio dos PE gerados nos PPG Profissionais. No entanto, podemos considerar a abrangência dos programas e refletir sobre o impacto destes na formação de professores/profissionais, na produção de pesquisas voltadas para diferentes contextos e nas transformações mudança de postura sobre o processo de construção do conhecimento na sala de aula.

Assim como ocorre com a publicação de artigos em periódicos da Área, faz-se necessário avaliar como proporcionar maior visibilidade aos PE produzidos nos PPG profissionais. Considerando que os PPG são locais de formação de recursos

humanos, ressalta-se que o principal “produto” da modalidade profissional é o professor/profissional que termina os cursos da área, em condições de refletirem sobre suas práticas a partir de um referencial teórico metodológico, identificando situações-problema e propondo soluções – o PE.

Desta forma, a dissertação pode ser considerada uma narrativa sobre os percursos percorridos e sobre o PE elaborado. Nesse contexto, conclui-se que a produção que provém dos programas profissionais trata-se da materialização de uma análise crítica sobre diferentes contextos profissionais relacionados ao Ensino, organizada de acordo com a reflexão e utilização de referenciais teóricos e metodológicos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Lília Bilati de et al. **O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira**. JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management [online]. 2005, v. 2, n. 1, pp. 55-67. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1807-17752005000100005>>. ISSN 1807-1775. Acesso em 10/06/2022.
- ALBUQUERQUE, Rosangela Nieto de; VASCONCELOS, Heloísa Catunda de. **Competências socioemocionais em sala de aula: uma questão de saúde mental**. Notícias Construir, Recife, n. 109, ano 20, p. 35-40, nov.-dez, 2019.
- ALVARENGA, Angélica Maria; COSTA, Hérika Cristina Oliveira; PINHEIRO, Anderson Kley Baumgartner Câmara (org.). **Educação Socioemocional: desafios e práticas pedagógicas**. Itapiranga – SC: Editora Schreiber, 2022
- AMARAL, V. L. **Psicologia da Educação**. Natal: EDUFRRN. 2007.
- AMATTO, L. L.; ALVES, V. L. P. **Uma reflexão a respeito da educação inclusiva e medicalização da infância a partir das ideias de Carl Rogers sobre educação**. Memorandum: Memória E História Em Psicologia, v. 30, p. 224-242. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6498>>. Acesso em: 07/07/2022.
- ARÁNDIGA, A. V. Los programas de educación emocional en la escuela. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO EMOCIONAL, 2015, João Pessoa. **Anais**. João Pessoa, 2015.
- ARRUDA, Sandra Maciel. Educação inclusiva e deficiência intelectual: reflexões necessárias. **Revista Gepesvida**. Número 9. Volume 1 – 2019-2 ISBN: 2447-3545-2019. Disponível em: <http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>. Acesso em: 12 mar. 2022.
- BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. CEDI – Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre, 2017.
- BHARGAVA, R. **The 5 models of content curation**. Influential Marketing Blog, 2011. Disponível em: <http://www.rohitbhargava.com/2011/03/the-5-models-of-content-curation.html>. Acesso em 08/05/2022.
- BITTENCOURT, P. A. S.; ALBINO, J. P. **O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI**. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. Araraquara, v.12, n.1, p. 205-214, jan-mar/2017. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/iberoamericana>>. Acesso em: 28 dez. 2021
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 15 mai. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Plano Nacional de Educação. Ministério da Educação. Brasília, DF: Casa Civil, 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 19 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação infantil - saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento*. Elaboração de Rosana Maria Tristão e Ide Borges dos Santos. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes nacionais para a educação básica**/secretaria da Educação Especial – MEC; SEESP, 2001.

BRASIL, Câmara dos Deputados, Palácio do Congresso Nacional. **Glossário de Acessibilidade**. Brasília, DF, Brasil. <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/gestao-na-camara-dos-deputados/responsabilidade-social-e-ambiental/acessibilidade/glossarios/glossario.html>. Acesso em 26/06/2022.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 186**, de 9 de julho de 2008. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Senado Federal, Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **Decreto nº 6.949** de 25 de agosto de 2009. Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Presidência da República, Casa Civil, Brasília, DF, 2009.

BRASIL. **Lei nº 13.146** de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI). Congresso Nacional, Brasília, DF, 2015.

BRASIL. **Lei Federal nº 8.112** de 11 de dezembro de 1990. Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Presidência da República, Casa Civil, Brasília, DF, 1990.

BRITO, Rozimar Rodrigues de; SILVA, Adriano Patrício da; FARIAS, Álisson de Lima; ALMEIDA, Leonardo Rodrigues de; PALHANO, Paulo Roberto Silva. **Tecnologias Assistivas na Educação: Ferramentas Facilitadoras de Inclusão Digital**. II Congresso Internacional de Educação Inclusiva, 2016

BUENO, José Geraldo Silveira. **Educação especial brasileira, integração/segregação do aluno diferente**. 2ª edição. São Paulo: educ, 2004.

CAPELO, Fernanda de Mendonça. **Aprendizagem Centrada na Pessoa: Contribuição para a compreensão do modelo educativo proposto por Carl Rogers**. Revista de Estudos Rogerianos A Pessoa como Centro Nº. 5, 2000.

CARNEIRO, Maria Daniele Lungas; LOPES, Cícera Alves Nunes. **Desenvolvimento das Competências Socioemocionais em Sala de Aula**. Revista multidisciplinar e de psicologia - V.154 N. 53, p. 1-14DOI: 10.14295/online.v14i53.2775 - ISSN 1981-1179, Dezembro/2020

CARNEIRO, Relma Urel Carbone; SILVA, S. S. **Inclusão escolar de alunos público alvo da educação especial: como se dá o trabalho pedagógico do professor no ensino fundamental I?** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação. Araraquara, v.11, n.esp.2, p.935-955, 2016. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/iberoamericana>> Acesso em: 29/12/2021.

CASASSUS, J. **Fundamentos da educação emocional**. Brasília: UNESCO/Liber Editora, 2009.

CASTRO, José Carlos V.; ALMEIDA, Maria Josilane M.; FERREIRA, Vanessa Queiroz. **Os benefícios das intervenções pedagógicas para o desenvolvimento cognitivo do estudante com déficit intelectual**. Anais das Jornadas de Pós-Graduação da Faculdade Integrada Brasil Amazônia - FIBRA, Belém, n. 3, p. 21-33, set. 2010.

CHISTÉ LEITE, P.S. **Produtos Educacionais em Mestrados Profissionais na Área de Ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos**. Espírito Santo: Campo Aberto, v. 38, n. 2, p. 185-198, 2019. Disponível em <<https://mascvux.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/download/3516/2357/>>. Acesso em: 01 de out. 2023

COELHO, V. A., Marchante, M., Souza, V., & Romão A. M. **Programas de intervenção para o desenvolvimento de competências socioemocionais em idade escolar: Uma revisão crítica dos enquadramentos SEL e SEAL**. Lisboa: Análise Psicológica, 2016.

COOK, DA HATALA, R. **Validação de avaliações educacionais: uma cartilha para simulação e além**. Adv Simul 1, 31 (2016). <https://doi.org/10.1186/s41077-016-0033-y> Acesso em: 01 out. 2023.

CORTELLA, Mario Sérgio; DIMESTEIN, Gilberto. **A era da curadoria: O que importa é saber o que importa**. Campinas, SP: Papirus 7 Mares, 2015.

CORREIA, Alisson Batista; SILVA, Cristiane de Almeida Vieira da. **Educação na perspectiva inclusiva e o uso de tecnologias assistivas: um relato de experiência**. Anais do Congresso Internacional de Educação e Geotecnologias – Ano 2017 110 ISSN 2674-7227

CHAER, Galdino; Diniz, Rafael Rosa Pereira; Ribeiro, Elisa Antônia. **A técnica do questionário na pesquisa educacional**. 2011. [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia\\_artigos/pesquisa\\_social.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf). Acesso em 15/10/2022.

DAMÁSIO, A. **Em busca de espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

DANTAS, Taísa Caldas. **Apontamentos sobre a tristeza em estudantes com deficiência intelectual a partir dos princípios da educação emocional**. RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 16, n. 3, p. 1929-1947, jul./set. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16i3.13902>

DEL PRETTE, A., & Del Prette, Z. A. P. **Aprendizagem socioemocional na infância e prevenção da violência**: questões conceituais e metodologia da intervenção. In A. Del Prette & Z. A. P. Del Prette (Eds), Habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem: questões conceituais, avaliação e intervenção (pp. 83-128). Campinas: Alínea, 2003.

Del Prette, A.; Del Prette, Z. A. P. (2005). **Psicologia das habilidades sociais na infância**: Teoria e Prática. Petrópolis: Vozes.

DIAS, Sueli de Souza; OLIVEIRA, Maria Cláudia Santos Lopes de. Deficiência Intelectual na Perspectiva Histórico-Cultural: Contribuições ao Estudo do Desenvolvimento Adulto. **Rev. Bras.**, Ed. Esp., Marília, v. 19, n.2, p. 169-182, Abr.-Jun., 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/HQwb73v6jhsrVZdwJfhXvhc/?lang=pt>. Acesso em 12 mar. 2022.

DUARTE, Vera Cabrera (2004). **Relações interpessoais**: professores e alunos em cena. Psicologia da Educação, online ISSN 2175-3520. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752004000200007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752004000200007). Acesso em: 09/07/2022.

DUARTE, Regina Célia Beltrão. **Deficiência intelectual na criança**. Belém – PA: Residência Pediátrica, 2018. Disponível em <https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatria.com.br/pdf/v8s1a04.pdf>. Acesso em 01/11/2021.

DUEK, V.P. **Docência e inclusão**: reflexões sobre a experiência de ser professor no contexto da escola inclusiva. 2006. 186p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

ESCARIO, Silvana. **Concepção humanista (Carl Rogers)**: como recurso de atuação na educação para o trânsito – aprendizagem contextualizada. Revista Arquivo Brasileiro de Educação. BH, vol2, num.3, jan-jun, Periódicos Puc Minas: 2014. <http://periodicos.pucminas.br/index.php/arquivobrasileiroeducacao/article/view/P.2318-7344.2014v2n3p83/8004>. Acesso em 10/06/2022

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2003.

\_\_\_\_\_. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro – Efetividade ou ideologia. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011

FERNANDES, Fernanda. **Maré**: uma cidade dentro do Rio de Janeiro. Ago: 2015. Disponível em <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens->



[artigos/reportagens/3086-mare-uma-cidade-dentro-do-rio-de-janeiro](#). Acesso em 03/06/2022.

FERNANDES, A. P. C. S. **A escolarização de alunos da EJA em turma especial em tempo de política de educação inclusiva**. Revista on line Política e Gestão Educacional. Araraquara, n. 15, p. 228-234, 2013. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/rpge/index>>. Acesso em: 17 nov. 2021.

FERREIRA Manuela Sanches, SANTOS, Pedro Lopes dos, SANTOS, Miguel Augusto. **A desconstrução do conceito de Deficiência Mental e a construção do conceito de Incapacidade Intelectual**: de uma perspectiva estática a uma perspectiva dinâmica da funcionalidade. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, SP: dez/2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382012000400002>. Acesso em: 26/12/2021.

FONSECA, M. J. M. **Carl Rogers**: uma concepção holística do homem da terapia centrada no cliente à pedagogia centrada no aluno. Millenium, n. 36, 2009. Disponível em: <<http://www.ipv.pt/millenium/Millenium36/4.pdf>>. Acesso em: 07/07/2022.

FREITAS SILVA, Grazielle Roberta; de Freitas Macêdo, Kátia Nêyla; Brasil de Almeida Rebouças, Cristiana; Alves e Souza, Ângela Maria. **Entrevista como técnica de pesquisa qualitativa**. Online Brazilian Journal of Nursing, vol. 5, núm. 2, pp. 246-257. Universidade Federal Fluminense do Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361453972028>. Acesso em: 15 out. 2022.

FUENTES, D. Lunardi, L.L., Malloy-Diniz, F. L., e Rocca, A. C. C. In: L.F. Malloy-Diniz; D. Fuentes; P. Mattos; N. Abreu. (orgs.). **Reconhecimento de emoções**. Avaliação neuropsicológica. Porto Alegre, Artmed, 2010, p. 169-174.

GALVÃO FILHO, Teófilo. **Deficiência intelectual e tecnologias no contexto da escola inclusiva**. In: GOMES, Cristina (Org.). Discriminação e racismo nas Américas: um problema de justiça, equidade e direitos humanos. Curitiba: CRV, 2016, p. 305-321. ISBN: 978-85-444-1214-5. Disponível em: [www.galvaofilho.net/DI\\_tecnologias.pdf](http://www.galvaofilho.net/DI_tecnologias.pdf). Acesso em: 26/06/2022

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOBBI, Sérgio Leonardo, MISSEL, Sinara Tozzi (Org.) **Abordagem Centrada na Pessoa**: Vocabulário e Noções Básicas, Editora Universitária UNISUL, 1998.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.2. Mar/Abr, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnnC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 nov.2022.

GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional**: A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

GÜNTHER, Hartmut. **Pesquisa Qualitativa versus Pesquisa Quantitativa**: Esta é a questão?. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/HMpC4d5cbXsdt6RqbrmZk3J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2022.

GLAT, R.; FERREIRA, J. R; OLIVEIRA, E. da S. G. & SENNA, L. A. G. **Panorama nacional da educação inclusiva no Brasil**. Relatório de consultoria técnica, Banco Mundial, 2003.

GLAT, Rosana. **Falando de si**: estudos sobre autopercepção e histórias de vida de pessoas com deficiência intelectual. Projeto de pesquisa, CNPq, 2015.

HOFSTAETTE, Andrea. Possibilidades e experiências de criação de material didático para o ensino de artes visuais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

KELMAN, C.A. Sociedade Educação e Cultura. **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar**. Brasília: Um/UAB, 2010.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; Scheller, Morgana; Bonotto, Danusa de Lara. **Pesquisa documental**: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. Investigação Qualitativa em Educação. Atas, 2015. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/252/248>. Acesso em 02 nov. 2022

LIMA, Letícia Dayane; Barbosa, ZILDETE Carlos Lyra; PEIXOTO, Sandra Patrícia Lamenha. **Teoria Humanista**: Carl Rogers e a Educação. ISSN impresso 1980-1785. ISSN eletrônico 2316-3143. Ciências Humanas e Sociais, Alagoas, v. 4, n.3, p. 161-17, Maio 2018.

LOPES, Daniel de Queiroz; Sommer, Luis Henrique; Schmidt, Saraí. Professor-propositor: a curadoria como estratégia para a docência on-line. Revista Educação e Linguagem, v.17, nº 2, p. 54-72, julho/dez. 2014.

MADEIRA-COELHO, C.M. **Inclusão escolar**: Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar. Brasília: UnB/UAB, 2010.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MANTOAN, Maria Tereza Egler. **Igualdade e diferenças na escola**: como andar no fio da navalha. São Paulo: Summus Editorial, 2006.

MANTOAN, M. T. E. Educação inclusiva: orientações pedagógicas. In: BRASIL. **Atendimento educacional especializado**: aspectos legais e orientações pedagógicas. Brasília: SEESP/MEC, 2007.

- MANTOAN, M. T. **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2008.
- MARCHESAN, Andressa; CARPENEDO, Rejane Fiepke. **Capacitismo**: entre a designação e a significação da pessoa com deficiência. *Revista Trama*, Volume 17, Número 40, 2021, p. 45-55. e-ISSN 1981-4674
- MARCHESI, Álvaro. *A prática das escolas inclusivas*. **Desenvolvimento psicológico e educação**: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004.
- MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARIN, Angela Helena; SILVA, Cecília Tonial; ANDRADE, Erica Isabel Dellatorre; BERNARDES, Jade; FAVA, Débora Cristina. **Competência socioemocional**: conceitos e instrumentos associados. <http://dx.doi.org/10.5935/1808-5687.20170014>. *Rev. bras. ter. cogn.* vol.13 no.2 Rio de Janeiro jul./dez. 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-56872017000200004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872017000200004). Acesso em: 05 de nov.de 2022
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento, execução e análise, 2a. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- MEDEIROS, Blenda Carine Dantas; ARAÚJO, Rafael Alves. **Educação Inclusiva**: uma discussão teórica com aportes da psicologia. CONEDU - Vol 01. Campina Grande: Realize Editora, 2021. p. 791-806. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74091>>. Acesso em: 07/07/2022
- MEDEIROS, Emerson Augusto de; AMORIM, Giovana Carla Cardoso. **Análise textual discursiva**: dispositivo analítico de dados qualitativos para a pesquisa em educação Textual. *Laplage em Revista (Sorocaba)*, vol.3, n.3, p.247-260, set.-dez. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552756523020>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- MENDES Enicéia Gonçalves. **A educação inclusiva que queremos**. Corumbá: Revista do Creia, 1999
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2007, 224 p.
- MOREIRA, V. **Revisitando as fases da abordagem centrada na pessoa**. *Estudos de Psicologia*, Campinas, p.537-544, 2010.
- NASCIMENTO, L. F., & WUNSCH, L. P. **Políticas Públicas de aprendizagem ao longo da vida**: concepções da nova política de educação nacional de educação especial. *Educação e (Trans)formação*, 2021. Disponível em: <http://ead.codai.ufrpe.br/index.php/educacaoetransformacao/article/view/4555>
- PARASURAMAN, A. **Marketing research**. 2. ed. Addison Wesley Publishing Company, 1991.

PEDRUZZI, Alana das Neves; SCHMIDT, Elisabeth Brandão; GALIAZZI, Maria do Carmo; PODEWILS, Tamires Lopes. **Atos de Pesquisa em Educação** - ISSN 1809-0354 Blumenau, v. 10, n.2, p.584-604, mai./ago. 2015.

PINHEIRO, Mary Cristina Olimpio; SILVA, Aline Maira da; HEREDERO, Eladio Sebastián. **Caracterização das relações interpessoais entre alunos com deficiência intelectual e seus pares**. Psicologia Escolar e Educacional. 2021. Artigo DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392021227839> Localizador - e227839. Acesso em: 11 mar. 2023.

PLETSCH, M. D.; GLAT, R. **A escolarização de alunos com deficiência intelectual**: uma análise da aplicação do plano de desenvolvimento educacional individualizado. Linhas Críticas, Brasília, v. 18, n. 35, p. 193-208, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3847/3518>. Acesso em: 10 fev. 2023.

POSSEBON, E. G. **As emoções básicas**: medo, tristeza e raiva. Libellus. João Pessoa, 2017.

PRIETO, Rosângela Gavioli. **Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais**: um olhar sobre as políticas públicas de educação no Brasil. São Paulo: Summus Editorial, 2006.

REIS, Rosangela Leonel; ROSS, Paulo Ricardo. **A inclusão do aluno com deficiência intelectual no Ensino Regular**. Universidade Federal do Paraná, 2008.

RIBEIRO, Luciana Pereira da Silva; SILVA, Dorisvaldo Rodrigues da. **Uso das mídias e sua aplicabilidade na prática pedagógica para alfabetização de crianças com deficiência intelectual**. Paraná, 2016

RIZZATTI, Ivanize. Maria.; MENDONÇA, Andrea Pereira; MATTOS, Francisco; RÔÇAS, Giselle. SILVA, M. André. B. Vaz. da; CAVALCANTI, Ricardo Jorge de S.; OLIVEIRA, Rosemary Rodrigues. **Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais**: proposições de um grupo de colaboradores. ACTIO, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Disponível em: Acesso em: 01 de out. 2023.

RODRIGUES, D. **Educação e diferença, valores e prática para uma educação inclusiva**. Porto Editora, 2005.

ROGERS, C.; ROSENBERG, R. **A pessoa como centro**. São Paulo: EPU, 1977.

ROGERS, Carl. **Um jeito de ser**. 3ª ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1983.

ROGERS, C.R. **Liberdade de aprender em nossa década**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

ROSIN-PINOLA, A. R.; DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Habilidades sociais e problemas de comportamento de alunos com deficiência mental, alto e baixo desempenho acadêmico**. Revista Brasileira de Educação Especial, 13(2), p. 239-256. 2007

SALOVEY, P., & Mayer, J. D. **Emotional intelligence**. Imaginattion, Cognittion and Personality, 9,185-211, 1990. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=2752805&pid=S1808-5687201700020000400082&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2752805&pid=S1808-5687201700020000400082&lng=pt). Acesso em: 10 fev.2023

SABREN. **Estatística e Mapas das Favelas do Rio de Janeiro**. 2010. Disponível em: <https://portalgeo.rio.rj.gov.br/sabren/index.html>. Acesso em: 03 jun.2022

SANTOS, Daísy Cléia Oliveira dos. **Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual**. Vol.38, n.4. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022012000400010>. Acesso em: 03 nov.2021

SANTOS, Mônica Pereira dos. **Educação Especial, inclusão e globalização: algumas reflexões**. Ines: Espaço, 1997.

SILVA, A.M.T.B., SUAREZ, A.P.M. & UMPIERRE, A.B. **PRODUTOS EDUCACIONAIS: UMA AVALIAÇÃO NECESSÁRIA**. INTERACÇÕES, Rio de Janeiro. Disponível em < <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/4108> >. Acesso em: 01 de out. 2023.

SILVA, M.O.E. **Da exclusão à inclusão: Concepções e práticas**. Rev. Lusófona de Educação, n.13, 2009.

SILVA, E.M; MORAIS, J.A; BARBOSA, I.S. **As implicações da Teoria de Carl Ransom Rogers para a Educação em ciências**. Revista Amazônica de Ensino de Ciências, Rev. ARETÉ, Manaus, v.6, n.10, p.63-72, 2013.

SILVA, Jailson de Souza; Silva, Eliana Souza; Balbim, Renato; Krause, Cleandro. **Um olhar possível sobre o conceito de mobilidade e os casos da favela da Maré e do Complexo do Alemão**. Capítulo publicado em: Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Organizadores: Renato Balbim, Cleandro Krause, Clarisse Cunha Linke. Brasília: Ipea: ITDP: 2016.

SILVA, L. M. da. **O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, p. 424-434, 2006.

SILVEIRA RMH. **A entrevista na pesquisa em educação: uma arena de significados**. In: Costa MCV (org.). Caminhos Investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A; 2002

SMITH, Corinne; STRICK, Lisa. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z: um guia para pais e educadores**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TAMBARA, Newton; FREIRE, Elizabeth. **Terapia Centrada no Cliente: teoria e prática – um caminho sem volta.** Porto Alegre: Delphos, 2007, 192p.

TESSARO, Nilza Sanches. **Inclusão Escolar: concepções de professores e alunos da educação regular e especial.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

TRINDADE, Valéria Cunha. **Tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno com deficiência intelectual.** Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC, 2016.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas Especiais.** Brasília: CORDE, 1994.

VEENEMA, S., & Gardner, H. **Multimedia and multiple intelligences.** American Prospect, 7(29),69-76. 1996. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=2752831&pid=S1808-5687201700020000400095&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2752831&pid=S1808-5687201700020000400095&lng=pt). Acesso em: 06 fev.2023

VENDRAMIN, Carla. **Repensando mitos contemporâneos: o capacitismo.**2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Adriane/Desktop/UNIGRANRIO%20MESTRADO/Desenvolvimento%20de%20Projeto/Repensando%20mitos%20contemporaneos%20Capacitismo.pdf>. Acesso: 26/06/2022

VIANA, Flávia Roldan; GOMES, Adriana Leite Limaverde. **A produção escrita de pessoas com deficiência intelectual na interação com as tecnologias digitais da informação e comunicação.** Revista Educação Especial. Santa Maria, v. 30, n. 58, p. 297-312, maio/ago. 2017. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313152151003>. Acesso em: 26/12/2021.

ZIMRING, Fred. **Carl Rogers.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

## ANEXO 1

UNIVERSIDADE DO GRANDE  
RIO PROFESSOR JOSÉ DE  
SOUZA HERDY - UNIGRANRIO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** A TECNOLOGIA COMO FACILITADORA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Pesquisador:** adriane vidal vaz

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 63008022.0.0000.5283

**Instituição Proponente:** "Universidade do Grande Rio ""Professor José de Souza Herdy"" -

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.662.400

**Apresentação do Projeto:**

A partir de uma breve revisão histórica e social sobre as concepções e práticas relativas à deficiência intelectual, mostrando alguns dos obstáculos e caminhos para inclusão escolar, a pesquisa pretende descrever e compreender as características da deficiência intelectual em relação às perdas cognitivas e adaptativas, compreender as possíveis causas da deficiência intelectual, características, síndromes associadas e formas de tratamento, e analisar o uso das tecnologias que surgem como recurso pedagógico capaz de proporcionar condições de acesso às informações, que colocam o estudante como protagonista e possibilitam o desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento. A pesquisa discorre sobre o fenômeno da inclusão dos alunos no mundo tecnológico, suas expectativas de desenvolvimento e dificuldades encontradas. Ao analisar o uso da tecnologia na educação, pode-se afirmar que o aperfeiçoamento das tecnologias da informação e da comunicação conduz a um novo paradigma educacional.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Analisar o processo de inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual na educação básica, identificando as principais dificuldades acadêmicas.

**Endereço:** Rua Prof. José de Souza Herdy, 1160  
**Bairro:** 25 de Agosto **CEP:** 25.071-202  
**UF:** RJ **Município:** DUQUE DE CAXIAS  
**Telefone:** (21)2672-7733 **Fax:** (21)2672-7733 **E-mail:** cep@unigranrio.com.br

## APÊNDICE A



Questionário aplicado em professores do 1º ao 6º ano do ensino regular e professores da sala de recursos:

- 1 – Desde quando atua como docente?
- 2- Qual sua área de formação?
- 3 – Após a graduação houve outros investimentos na sua formação?
- 4 – Em quais instituições de ensino já lecionou?
- 5 – Em quais modalidades?
- 6 – Já teve algum aluno com deficiência intelectual?
- 7 – Soube como proceder? Teve ajuda?
- 8 - Existe projeto de formação continuada nessa escola, para educação especial?
- 9 – Se sim, você costuma participar? Com que regularidade?
- 10 - Como você gostaria que a escola procedesse ao receber um aluno com deficiência intelectual?
- 11 – Quais atividades realizou com esse (s) aluno (s)?
- 12 – Quais foram satisfatórias e quais não foram?
- 13 – Onde conseguiu tais atividades?
- 14- Você acredita que um portal onde fossem reunidas atividades apropriadas para alunos com deficiência intelectual seria importante?
- 15- Deixe um comentário que possa ser relevante para pesquisa com alunos com deficiência intelectual?



## APÊNDICE B

### Critérios para escolha de materiais para o Portal

| ATIVIDADE                                 | CRITÉRIOS                        |       |         |            |             | Resultado  | Pasta                  |
|---|----------------------------------|-------|---------|------------|-------------|------------|------------------------|
|   | Fonte<br>(tamanho,<br>tipo, cor) | Cores | Nitidez | Formatação | Organização |            |                        |
| Atividade avaliativa de Língua Portuguesa | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | aceito     | Atividades avaliativas |
| Modelo de atividade avaliativa            | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | aceito     | Atividades avaliativas |
| Caça palavras Cruzadinha G e J            | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | aceito     | Jogos                  |
| Cruzadinha M ou N                         | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | aceito     | Jogos                  |
| Cruzadinha Páscoa                         | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | aceito     | Jogos                  |
| Dominó da multiplicação                   | ✓                                | ✓     | ✗       | ✓          | ✓           | Não aceito | —                      |
| Aprendendo adição                         | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática             |
| Formas geométricas                        | ✓                                | ✓     | ✓       | ✗          | ✓           | Não aceito | --                     |
| Completar a sequência numérica            | ✓                                | ✓     | ✗       | ✓          | ✓           | Não aceito | --                     |

| ATIVIDADE                              | CRITÉRIOS                        |       |         |            |             |            | Pasta      |
|--|----------------------------------|-------|---------|------------|-------------|------------|------------|
|  | Fonte<br>(tamanho,<br>tipo, cor) | Cores | Nitidez | Formatação | Organização | Resultado  |            |
| Atividade avaliativa                   | ✓                                | ✓     | ✗       | ✗          | ✓           | Não aceito | --         |
| Adição, subtração, situações problemas | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Atividade sistema monetário            | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Escrita de numerais                    | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Escrita e reconhecimento de numerais   | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Olimpíadas de matemática               | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Matemática adaptada                    | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Problemas de matemática                | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Qual número vem antes                  | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Matemática |
| Números de 0 a 9                       | ✓                                | ✓     | ✗       | ✗          | ✓           | Não aceito | --         |

| ATIVIDADE                            | CRITÉRIOS                        |       |         |            |             |            | Resultado                   | Pasta |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------|---------|------------|-------------|------------|-----------------------------|-------|
|                                      | Fonte<br>(tamanho,<br>tipo, cor) | Cores | Nitidez | Formatação | Organização |            |                             |       |
| Apostila de matemática               | ✓                                | ✓     | ✓       | ✗          | ✓           | Não aceito | --                          |       |
| Atividades diversas – Autismo        | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Jogos                       |       |
| Jogo da memória dos animais          | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Jogos                       |       |
| Jogos pedagógicos                    | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Jogos                       |       |
| Jogos para intervenção               | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Jogos                       |       |
| Atividades para desenvolver atenção  | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Jogos                       |       |
| Baralho das emoções                  | ✓                                | ✓     | ✓       | ✓          | ✓           | Aceito     | Atividades Socio-emocionais |       |
| Emoções e sentimentos                | ✓                                | ✓     | ✗       | ✗          | ✓           | Não aceito | --                          |       |
| Desafio ou emoção                    | ✓                                | ✓     | ✗       | ✗          | ✓           | Não aceito | --                          |       |
| Desenvolvendo as habilidades sociais | ✓                                | ✓     | ✗       | ✓          | ✗           | Não aceito | --                          |       |