

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO RIO DE JANEIRO – IFRJ – CAMPUS ARRAIAL DO CABO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS  
APLICADAS AO ENSINO - TDAE**

**A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA APRENDIZAGEM DOS  
ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

*Telma de Jesus Lima de Barros<sup>1</sup>  
Carmen Elena das Chagas<sup>2</sup>  
Risiberg Ferreira Teixeira<sup>3</sup>*

**RESUMO**

O presente trabalho visa verificar a utilização das Tecnologias Digitais (TD) na aprendizagem dos alunos com Deficiência Intelectual (DI) e mostrar a necessidade da aplicabilidade dessas tecnologias nos espaços educacionais, pois os alunos com DI demonstram alguma dificuldade na assimilação de informações no ensino e precisam, assim, de ferramentas que facilitem o seu aprendizado. Os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo serão: levantamento de dados através de um questionário com professores, que atendam alunos com DI, a descrição de relatórios pedagógicos dos respectivos alunos com o uso das TD em seu ambiente escolar e análise dos dados a fim de investigar se as TD potencializam a aprendizagem do aluno com DI, tendo como aporte teórico os textos de Mantoan e Vigotsky.

**Palavras Chave:** Deficiência Intelectual. Tecnologias Digitais. Aprendizagem

**ABSTRACT**

The present work aims to verify the use of Digital Technologies (DT) in the learning of students with Intellectual Disability (ID) and to show the need for the applicability of these technologies in educational spaces, since students with ID demonstrate some difficulty in assimilating information in teaching and therefore, they need tools that facilitate their learning. The methodological procedures used in this study will be: data collection through a questionnaire with teachers who attend students with ID, the description of pedagogical reports of the respective students with the use of DT in their school environment analysis of the data in order to investigate whether DT enhance the learning of students with ID, having Mantoan and Vigotsky's texts as a theoretical support.

**Keywords:** Intellectual Disability. Digital Technologies. Learning

**1. Introdução**

Até o início do século XX, o ensino em nosso país se limitava à transmissão dos conteúdos por parte dos professores e um acúmulo de informações por parte dos alunos que, muitas vezes, ocorria de maneira passiva e com base na memorização, levando os indivíduos

---

<sup>1</sup> telmalima2001@gmail.com - IFRJ

<sup>2</sup> carmen.chagas@ifrj.edu.br - IFRJ

<sup>3</sup> risiberg.teixeira@ifrj.edu.br - IFRJ

com Deficiência a não terem acesso a esse ambiente escolar. Com o passar dos anos, embora a escola ainda não estivesse tão preparada para o contexto da Inclusão, surgiram algumas leis, a serem sinalizadas *a posteriori*, que implementaram a Inclusão da Pessoa com Deficiência na Educação e em outros setores da sociedade.

A partir dessa nova realidade, esse público passou a fazer parte desse novo cenário educacional, mas mesmo assim, no cotidiano escolar, os alunos, que apresentam Deficiência Intelectual, ainda têm demonstrado certas dificuldades na aprendizagem bem como nas práticas educativas que são utilizadas nessa nova visão de ensino não tão inovadora assim. Em relação às necessidades que esses estudantes apresentam em sala de aula, observa-se que algumas ações legais por parte de autoridades governamentais já foram concretizadas.

Sobre a Educação Inclusiva, a Lei Brasileira de Inclusão à Pessoa com Deficiência (2015) trata o assunto da seguinte forma:

...a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. A mesma lei contempla o aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena (BRASIL, 2015, p. 14).

Mesmo a Constituição Federal Brasileira (1988) “estabelecer o direito das pessoas com Deficiência receberem educação, preferencialmente, na rede regular de ensino como forma de assegurar o mais plenamente possível o direito de integração na sociedade”, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 Brasil (1996) dizer, também, que é dever do Estado garantir o “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais preferencialmente na rede regular de ensino” e as Diretrizes Curriculares Nacionais – DNC (2009, p. 42) destacarem que a educação voltada para os estudantes com deficiência se deve guiar pelos princípios éticos, políticos e estéticos, assegurando a dignidade humana e a observância do direito de cada estudante de realizar seus projetos de estudo, de trabalho e de inserção na vida social, com autonomia e independência, nota-se nesse cotidiano escolar que, muitas vezes, a aprendizagem das pessoas com Deficiência Intelectual ainda não está consolidada em decorrência dos alunos não receberem subsídios educacionais e psicossociais adequados para que o processo ensino-aprendizagem ocorra plenamente.

Embora a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018) contemple o uso de tecnologias em sala de aula, o desafio consiste na implementação efetiva desses recursos.

Assim, para inserir a Tecnologia Digital nesse meio escolar, onde há alunos com Deficiência Intelectual, fez-se necessário que o professor, a escola, os alunos e toda a comunidade adquirissem conhecimento sobre determinadas possibilidades pedagógico-sócio-educacionais diante desses percalços que surgiram, inclusive, àqueles concernentes a essa inclusão.

Os alunos com Deficiência Intelectual (DI) apresentam certas dificuldades na aquisição de conhecimentos e precisam, assim, de ferramentas diferenciadas que facilitem o seu aprendizado. Percebe-se, também, que em sala de aula, esses mesmos alunos demonstram fascínio por atividades que têm como base as Tecnologias Digitais (TD) e que há uma necessidade iminente de que os professores estejam capacitados de forma apropriada para exercer essa ação pedagógica, pois “para a maioria das pessoas, a tecnologia torna a vida mais fácil, para uma pessoa com necessidades especiais, a tecnologia torna as coisas possíveis” (RADABAUGH, 1993).

É notório que o professor em sua formação, seja ela qual for, não recebe condições para tal, pois as disciplinas que envolvem essas Tecnologias e às que envolvem a Inclusão nesses Cursos não dialogam entre si, trazendo como resultado prejuízos ao aprendizado do aluno com Deficiência tanto nas áreas psicossocial e educacional como na vida diária. Assim, “ensinar, na perspectiva inclusiva, significa ressignificar o papel do professor, da escola, da educação e de práticas pedagógicas que são usuais no contexto excludente do nosso ensino, em todos os seus níveis” (MANTOAN, 2003).

Muitas podem ser as condições que prejudicam e/ou dificultam a aprendizagem dos alunos com Deficiência Intelectual ou até mesmo de outros alunos que apresentam déficit cognitivo e essa lacuna tecnológica existente, em certos casos, contribui para o aumento do problema. Dessa forma, este tema se mostra relevante porque os alunos com DI demonstram dificuldades cognitivas relacionadas à assimilação de informações no ensino e precisam, assim, de ferramentas e/ou mecanismos tecnológicos mais adequados que facilitem o seu aprendizado, bem como os professores precisam, também, estar aptos e confiantes para essa função desafiadora que pode surtir efeito positivo no ensino desses estudantes se for bem elaborada e trabalhada.

A partir das considerações iniciais apresentadas e da justificativa da relevância do tema sobre a dificuldade dos alunos, que apresentam Deficiência Intelectual, este estudo apresenta como problema a seguinte questão: a utilização das Tecnologias Digitais podem de fato potencializar a aprendizagem do aluno com Deficiência Intelectual?

Como hipóteses para esse problema, apresentam-se os seguintes questionamentos: a- Os aspectos legais acerca da Inclusão têm suprido as necessidades educacionais dos alunos com

DI; b- Os professores têm recebido Formação adequada e eficaz para o uso da TD no ensino de alunos com DI; c- Os espaços escolares estão estruturados com recursos tecnológicos eficientes para esse ensino; d. O uso de TD é feito de forma usual nas escolas com alunos que possuem DI; e- Os alunos com DI recebem suporte psicossocial necessário para o seu bom desempenho escolar; f- Quais são as ferramentas e/ou mecanismos tecnológicos que mais despertam o interesse e estimulam o aprendizado do aluno com DI.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é verificar se realmente a utilização das Tecnologias Digitais (TD) otimizam de forma concreta a aprendizagem dos alunos com Deficiência Intelectual (DI). Para desenvolver de maneira mais detalhada o objetivo geral, serão apresentados os seguintes objetivos específicos: 1. Levantar referencial sobre uso das TDs para auxiliar o aprendizado do aluno com DI; 2. Buscar práticas de ensino e plataformas educacionais voltadas para alunos com DI; 3. Descrever como o aluno com DI desenvolve suas habilidades nas atividades propostas; 4. Detectar o uso da TD mais apropriada no aprendizado do aluno com DI; 5. Relatar como os professores e a escola desenvolvem as TDs para os alunos com DI.

Este estudo ocorrerá através de pesquisa-ação e terá como procedimentos metodológicos, os seguintes itens: a aplicação de um questionário para os professores que atendam alunos com DI; a compilação dos dados do questionário; uma análise de 10 relatórios pedagógicos de alunos com DI que tiveram como viés o uso das TDs em seu ambiente escolar por esta regente de turma e pesquisadora; e a análise de todos os dados obtidos em forma de gráfico comentado a fim de comprovar se as TDs podem potencializar a aprendizagem do aluno com DI.

## **2. Conceituando Deficiência Intelectual (DI)**

O indivíduo aprende ativamente desde que nasce e ao longo da vida e, através de processos ativos, enfrenta desafios complexos, combinando trilhas flexíveis e semiestruturadas em todos os campos (pessoal, educacional, profissional, social, etc.) que ampliam a percepção, conhecimento e competências para escolhas mais libertadoras e realizadoras Bacich & Moran (2018). A vida, assim, é um processo de aprendizagem ativa, de enfrentamento de desafios cada vez mais complexos e, se não há essa preparação, o desenvolvimento não ocorre de forma adequada e eficaz. Aprende-se quando alguém mais experiente fala e quando se descobre a partir de um envolvimento mais direto com questionamentos e experimentação e por meio de perguntas, pesquisas, atividades, projetos e interações. Dessa forma, essa aprendizagem se torna ativa e significativa quando avança de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida. Esses avanços podem se realizar

por diversos caminhos como movimentos, tempos e desenhos diferentes que se juntam como mosaicos dinâmicos por meio de interações diversas em que esse indivíduo está inserido no mundo.

A presente pesquisa terá, assim, como aporte teórico basilar os autores Vigotsky (1921/1977) e Mantoan (2003) na área de ensino-aprendizagem, sendo perpassada por outros autores que venham dialogar com os conceitos adequados sobre as Tecnologias Digitais e Metodologias ativas que buscam dinamizar, também, o protagonismo do aluno de DI nesse contexto tão desigual, pois “A deficiência provoca o que chama de ‘luxação social’, ou seja, toda a vida da pessoa com deficiência, seu papel no meio social (família, escola, trabalho) estaria organizada pelo ângulo da deficiência, de modo a privar a plena participação nesses espaços” (VIGOTSKY, 1921/1997).

Melhor explicando o termo deficiência, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define a deficiência intelectual (DI), antigamente denominada retardo mental, como uma capacidade significativamente reduzida de compreender informações novas ou complexas e de aprender e aplicar novas habilidades (inteligência prejudicada).

Segundo a Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AAIDD), a “Deficiência intelectual é uma incapacidade caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento adaptativo expresso em habilidades conceituais, sociais e práticas do dia a dia”. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) (2014) vem corroborar essa definição, versando que “Deficiência Intelectual (transtorno do desenvolvimento intelectual) é um transtorno com início no período do desenvolvimento que inclui déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceitual, social e prático.” A Deficiência Intelectual foi definida da mesma forma como “uma incapacidade caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, que é expressa em habilidades conceituais, sociais e práticas e se origina antes dos 18 anos de idade” (LUCKASSON *et. al.*, 2002).

A designação ‘retardo mental’ ainda aparece com uma certa frequência no meio científico, entretanto, atualmente, há um consenso internacional para a substituição deste termo por deficiência intelectual, embora, ainda, possa ser substituído no futuro (SALVADOR-CARULLA e BERTELLI, 2008).

Assim, a defectologia vigotskyana se caracteriza pela busca de um entendimento qualitativo da deficiência. Vigotsky (1929/1997) compreende o “funcionamento” das pessoas com deficiência através de como se constitui o seu pensamento, como interagem com o meio, de que modo enfrentam as dificuldades e que alternativas buscam.

Já Mantoan (2003) versa que “O ensino curricular de nossas escolas, organizado em disciplinas, isola e separa os conhecimentos ao invés de reconhecer suas inter-relações”, portanto, acredita-se que uma pesquisa que traga novos meios de incluir esses alunos e habilitar de forma técnico-pedagógica esses profissionais poderá reverter em um ensino muito mais eficiente e inclusivo.

Isso porque durante muitos anos, o aluno foi considerado como recipiente vazio que precisava ser preenchido com conhecimentos por meio de uma abordagem didática. Incentivá-lo a ser ativo em relação à própria aprendizagem e ao desenvolvimento da cognição exige uma metodologia diferente e professores mais abertos às novidades que possam despertar essas habilidades de pensamento por meio de diferentes maneiras e diversidades, mas, para isso, o professor precisa estar preparado para atingir esse objetivo, bem como as escolas precisam estar bem estruturadas. Assim, para que se possa decidir quais competências são objetos da educação inclusiva, o primeiro passo é definir quais devem ser as finalidades e objetivos que podem contribuir para o pleno desenvolvimento da personalidade do aluno com DI em todos os âmbitos da vida.

### **3. Resultados dos relatórios de aprendizagem dos alunos com DI**

Nos 1º e 2º semestres de 2019, foram selecionados 10 alunos com Deficiência Intelectual que estudavam em classe regular da rede pública e que eram atendidos em Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) duas vezes por semana durante 50 minutos em cada atendimento, visando complementar e/ou suplementar a aprendizagem desses alunos. Com o objetivo de perceber e/ou sanar as necessidades educacionais de cada aluno, foram realizadas atividades diversas, além de observação e de conversa com o próprio aluno e sua família. Após essa sondagem diagnóstica, ocorreu a elaboração do Plano de Ensino Individualizado (PEI) com a finalidade de contemplar as habilidades que precisariam ser trabalhadas com esses estudantes em cada semestre, entre elas: as de leitura e escrita, as de raciocínio lógico matemático, bem como o estímulo da atenção e de solução de problemas. Ao longo da execução dessas atividades, foram feitos registros e análises quanto aos avanços e dificuldades apresentadas pelos alunos resultando em relatórios individuais. Para melhor demonstração dos resultados, foi utilizada a seguinte legenda:

**S:** Alcançado; **N:** Não alcançado; **P:** Parcialmente alcançado.

	Escrita do nome e sobrenome ( <i>Escola games</i> <sup>4</sup> )	Contagem sequencial com até 10 objetos ( <i>Escola kids e Escola games</i> )	Leitura e escrita ( <i>Escola games, Ariê e Escola kids</i> )	Adição simples com quantidades até 10 ( <i>Escola games, Escola kids e Tux of math</i> )	Realização de atividades com jogo de damas ( <i>Jogos rachacuca</i> )
Aluno 1	S	S	S	S	S
Aluno 2	S	S	S	S	S
Aluno 3	S	S	S	S	S
Aluno 4	P	S	N	S	S
Aluno 5	P	S	N	N	S
Aluno 6	P	P	N	N	S
Aluno 7	P	S	S	N	S
Aluno 8	S	S	S	S	S
Aluno 9	S	S	P	S	S
Aluno 10	S	S	P	S	S

Quadro 1 - Análise dos relatórios dos 10 alunos com DI  
Fonte: arquivos do autor

Assim, ao longo dos semestres observou-se que:

Os alunos 1 e 2, matriculados no 6º ano de escolaridade do Ensino Fundamental, ambos, com a idade de 14 anos no início do 1º semestre, mostravam, inicialmente, as seguintes dificuldades: escreviam somente o primeiro nome, contavam objetos até o numeral dez com dificuldade, apresentavam consciência fonológica, reconhecendo o som de cada letra, embora

<sup>4</sup> Os termos entre parênteses significam nomes de jogos.

não tivessem adquirido as habilidades de leitura e de escrita de palavras simples, poderia se perceber um bom avanço em todas as outras áreas.

O aluno 3, matriculado no 8º ano de escolaridade, com 22 anos, adquiriu as habilidades propostas com êxito. Ressalto que o aluno frequenta a Sala de Recursos há bastante tempo e já sabia utilizar jogos no computador. O trabalho realizado foi para consolidar o conhecimento adquirido em anos anteriores.

O aluno 4 ingressou na SRM em abril, estando no 6º ano de escolaridade, com 14 anos e apresentava dificuldades em todas as habilidades propostas. Percebeu-se que o aluno conseguiu adquirir a habilidade na escrita do primeiro nome e na habilidade da área de raciocínio lógico matemático porque era a área que demonstrava maior interesse.

Os alunos 5, 6 e 7, matriculados no 8º, 9º e 4º anos de escolaridade com 19, 21 e 11 anos, respectivamente em ambas situações, observou-se que os dois primeiros apresentavam o diagnóstico de Síndrome de Down e tinham dificuldades na aquisição de conhecimentos acadêmicos agravadas por falta de estimulação precoce, justamente onde são trabalhadas áreas cerebrais significativas para a aprendizagem. Os três alunos, ao longo dos semestres, foram apresentando tênue avanço nas habilidades propostas, mas nas áreas de leitura, de escrita e raciocínio lógico-matemático foram as que eles apresentaram maior dificuldade agravados pela baixa frequência aos atendimentos na Sala de Recursos Multifuncionais, não tendo adquirido, assim, as habilidades de leitura e escrita de palavras simples e adição simples até 10.

Em relação aos alunos 8 e 9, matriculados no 8º ano do Ensino Fundamental, com 16 e 18 anos respectivamente, percebeu-se que o aluno 8 conseguiu consolidar a habilidade da leitura e escrita, bem como todas as outras habilidades propostas ao longo do período, enquanto que o aluno 9 apresentou avanço, mas ainda não tinha adquirido a habilidade de leitura e de escrita totalmente.

O aluno 10, matriculado na IV fase do Ensino Regular, tinha 25 anos de idade e apresentava avanço em quase todas as áreas propostas, só na área da leitura e da escrita a habilidade ainda não estava totalmente consolidada, mas considerando o ritmo próprio, o tempo e a dificuldade de cada aluno, todo avanço, por menor que seja, precisa ser destacado.

A fim de atender às necessidades educacionais de todos os alunos, foram oferecidos vários jogos pedagógicos no computador sinalizados no quadro juntamente com a habilidade. Observou-se que entre as atividades oferecidas, todos os alunos apreciavam as atividades propostas com as TDs, demonstrando interesse e satisfação em realizá-las. As TDs trabalhadas



com os alunos nessas aulas foram os jogos: Racha-Cuca<sup>5</sup>; Ariê<sup>6</sup>; Escola Kids Jogos<sup>7</sup>; Tux of Math<sup>8</sup>; Escola Games<sup>9</sup>.

#### 4. Análise dos dados do questionário de sondagem aplicado aos professores

O questionário<sup>10</sup> foi disponibilizado para 21 professores da rede pública e privada que atuavam em escolas regulares e Salas de Recursos Multifuncionais dos municípios de Cabo Frio e adjacentes no período compreendido entre 2020-2021. Obtendo os seguintes resultados a saber:

A pergunta 1 – “Qual o seu e-mail?” foi direcionada para identificação não obrigatória dos pesquisados, portanto não foi relevante para o resultado da pesquisa, com obtenção de 11 respostas.

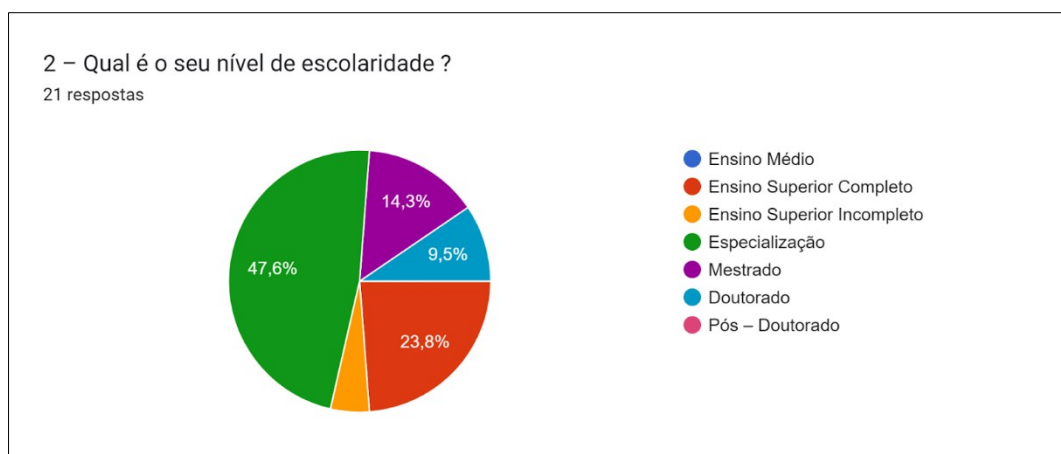


Figura 1: gráfico da pergunta 2  
Fonte: arquivo do pesquisador

Na pergunta 2 - figura acima – *Qual o seu nível de escolaridade?* – percebeu-se que a maioria dos professores possuem Cursos de Especialização (47,6%), seguidas de Ensino Superior Completo com (23,8%) e Mestrado (14,3%). Apenas 9,5% dos professores possuem o só o Ensino Médio.

<sup>5</sup> In. [www.rachacuca.com.br](http://www.rachacuca.com.br)

<sup>6</sup> In. [www.brincandocomarie.com.br](http://www.brincandocomarie.com.br)

<sup>7</sup> In. [www.escolakids.uol.com.br](http://www.escolakids.uol.com.br)

<sup>8</sup> In. [www.tuxmath.org](http://www.tuxmath.org)

<sup>9</sup> In. [www.escolagames.com.br](http://www.escolagames.com.br)

<sup>10</sup> Questionário nos anexos.

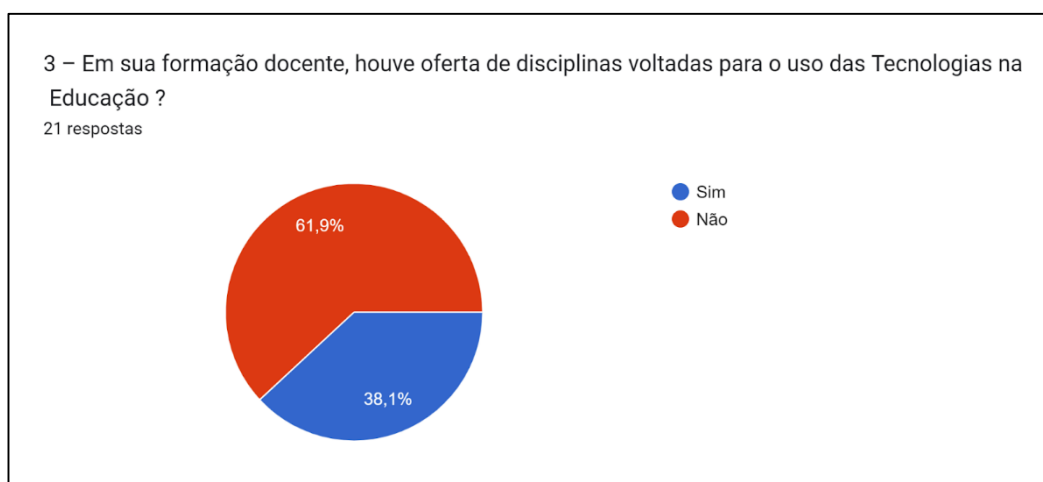


Figura 2: gráfico da pergunta 3  
Fonte: arquivo do pesquisador

Na pergunta 3 – figura acima – “*Em sua formação docente, houve oferta de disciplinas voltadas para o uso das Tecnologias na Educação?*” – observa-se, de forma mais elástica, que não houve oferta de Componentes Curriculares voltados para o uso das TDs nesses Cursos de Ensino Superior, pois nos 61,9% das respostas foi o *não* que prevaleceu e que só 38,1% tiveram esse Componente em sua Formação Acadêmica.

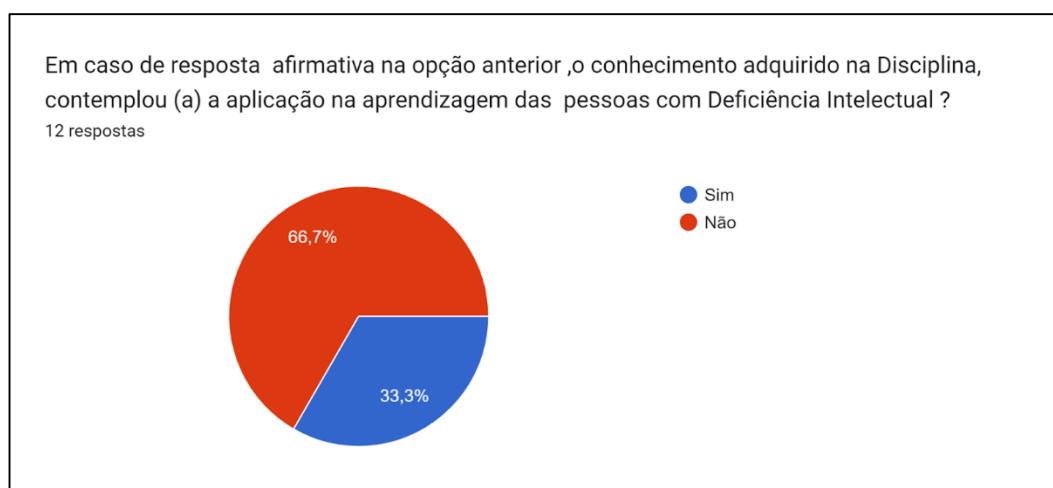


Figura 3: gráfico da justificativa da pergunta 3  
Fonte: arquivo do pesquisador

A figura 3 acima, que apresenta o gráfico com a justificativa do *sim* da pergunta 3, constatou-se que 66,7% dos professores responderam que o aprendizado na disciplina ofertada não contempla as pessoas com DI e 33,3% já afirmam que o ensino ofertado oportunizou o trabalho em sala com esse público



Figura 4: gráfico da pergunta 4  
Fonte: arquivo do pesquisador

Na pergunta 4 – figura acima – “*A fim de compreender melhor a sua realidade profissional, responda: onde você atua (ou) com o aluno com DI?*” – pôde-se constatar no gráfico 4 que 66,7% dos professores atuam na rede pública, 28,6% em salas de Recursos Multifuncionais e 4,7% atuam na Rede Privada.

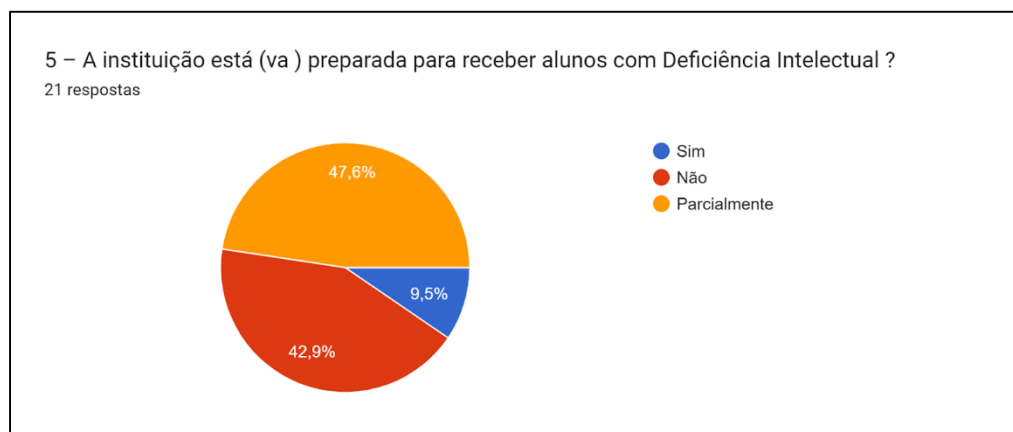


Figura 5: gráfico da pergunta 5  
Fonte: arquivo do pesquisador

A pergunta 5 – figura acima – “*A Instituição está (va) preparada para receber alunos com Deficiência Intelectual?*” - vem complementar a resposta da pergunta 4, pois os professores relataram um fator essencial para a educação desses alunos, visto que quase 90 % das Instituição não estão completamente preparadas ou não têm realmente condições para receber esse público, prejudicando, assim, o desenvolvimento integral desses alunos.

Como justificativa a essa pergunta, eles relataram os seguintes problemas através das 21 respostas literalmente:

- “1-Apesar de ter os computadores, não havia internet.  
 2-Não contemplou completamente. Ausência de psicólogo.  
 3-Algumas pessoas tem um conceito errado, sobre D.I, acreditam que deficiência é algo notório visualmente, julgando que o aluno não tem nada.  
 4-Profissionais da escola em geral com poucas informações de como lidar com alunos especiais.  
 5-Recebemos em uma mesma sala de 2 a 3 alunos com deficiências diversas (autismo, deficiência intelectual/mental, alunos extremamente agressivos que tomam remédios controlados, bipolaridade, ansiedade...) e precisamos preparar aulas adaptadas sem termos recebido um curso de capacitação da secretaria de educação. A escola nem sempre tem auxiliar de classe e ficamos sozinhos na sala para lidar com as necessidades deles e do restante da turma.  
 6-Falta de capacitação dos profissionais e acessibilidade nos prédios  
 7-Ainda não dispomos dos equipamentos e formação prévia para o uso das diversas tecnologias que são fundamentais para o nosso trabalho com os alunos com deficiência.  
 8-Tinha uma sala de recursos, o que acho pouco pela demanda.  
 9-Não tinha material adequado.  
 10-Temos funcionários habilitados para trabalhar com esses alunos.  
 11-O aluno tem monitoramento.  
 12-Não há espaço adequado.  
 13-Falta equipamentos e material didático  
 14-Porque o corpo docente não foi qualificado para receber esses alunos e muitas vezes nem sabíamos que o aluno tinha alguma deficiência intelectual.  
 15-Eram muitos alunos, enquanto só tinha eu de estagiária  
 16-Muitos alunos em sala de aula, dificultando a atenção que o aluno incluído necessitava.  
 17-Não há recursos, nem suporte para recebê-los e auxiliá-los no aprendizado.  
 18-Faltam recursos tecnológicos, atendimento psicológico.  
 19-Minha escola tinha uma professora para atender os alunos com deficiência intelectual, porém sozinha, não dava conta de tudo.  
 20-A Instituição se prepara para receber os alunos com Deficiência Intelectual a partir do momento em que há Sensibilização da Equipe do AEE/SRM para acolher esse público-alvo.  
 21-Não há apoio.”

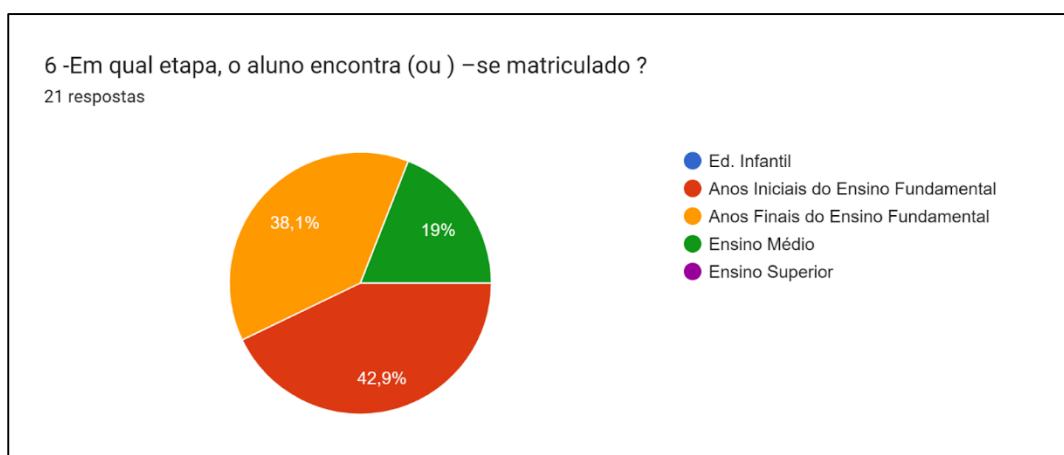


Figura 6: gráfico da pergunta 6  
 Fonte: arquivo do pesquisador

A pergunta 6 – figura acima – “*Em qual etapa, o aluno encontra (ou)-se matriculado?*”- mapeou a escolaridade do aluno com DI e constatou-se que os alunos com DI encontravam-se matriculados mais no Ensino Fundamental, pois 43, 9% estavam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, 38%, nos Anos Finais do Ensino Fundamental e 19% no Ensino Médio. Esses dados sugeriram que menos da metade dos alunos com DI que ingressaram nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental chegaram ao Ensino Médio.

A pergunta 7 - “*Em sua prática pedagógica, quais são/foram os materiais utilizados, que atendem(ram) às necessidades educacionais do aluno com DI? Você pode assinalar mais de uma resposta.*” - foi seccionada em vários gráficos de acordos com as opções, a saber: material impresso; material escolar do aluno; recursos tecnológicos; jogos pedagógicos; e outros.

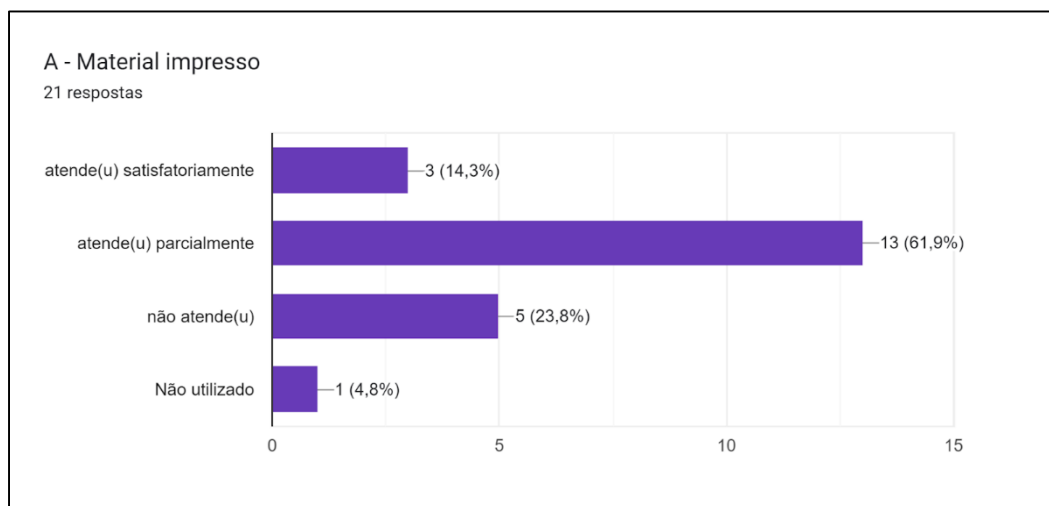


Figura 7: gráfico sobre o material impresso  
Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico da figura 7 acima, que trata sobre o material impresso, verificou-se que esse material impresso atendeu parcialmente às necessidades educacionais do aluno com DI com percentual de 61,9 %, que apenas 14, 3% atendeu satisfatoriamente as necessidades desses alunos e 23, 8% não atendeu. Não podendo deixar de registrar que quase 5% dos professores não o utilizam por algum motivo não justificado na pesquisa.

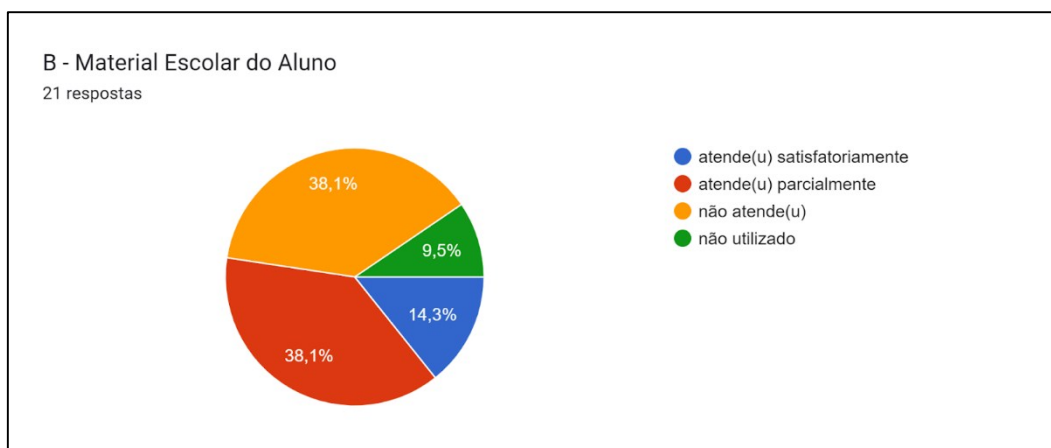


Figura 8: gráfico sobre material escolar do aluno  
Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico da figura 8 acima, que trata do material escolar do aluno, constatou-se que os livros não atenderam a esse público com o percentual de 38,1% ou atenderam parcialmente com 38,1%, resultado que revela quase 80 % de dificuldade em relação às necessidades educacionais dos alunos com DI e só 14,3% atenderam satisfatoriamente.

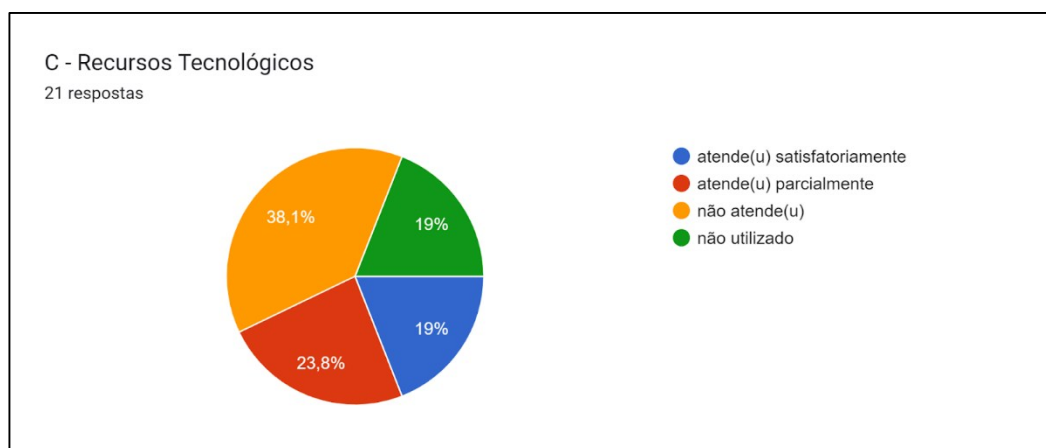


Figura 9: gráfico sobre recursos tecnológicos  
Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico da figura 9 acima, que trata sobre recursos tecnológicos, de acordo com os professores, 38,1 % dos recursos tecnológicos não atenderam às necessidades educacionais dos alunos com DI, 23,8% atenderam parcialmente essas necessidades e 19% atenderam satisfatoriamente. Mais uma vez, percebeu-se que o aluno com DI não possui um material apropriado para o seu aprendizado.

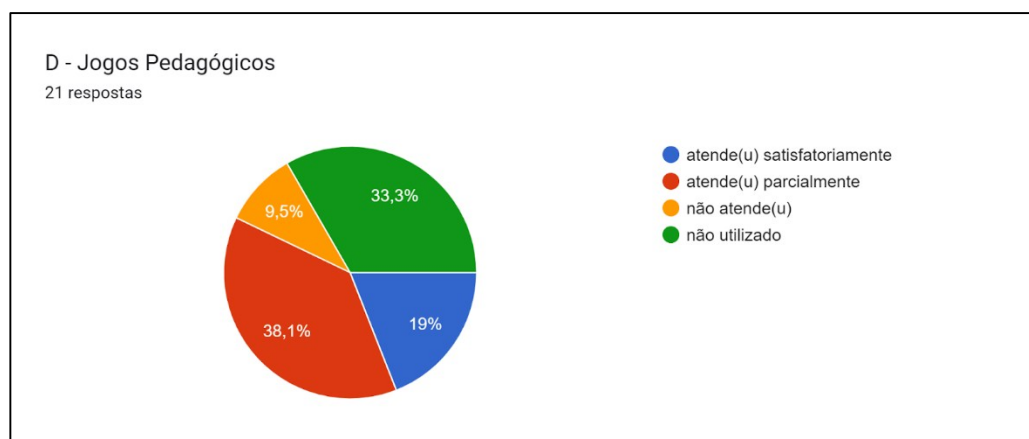


Figura 10: gráfico sobre jogos pedagógicos  
Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico da figura 10 acima, que trata dos jogos pedagógicos, os professores responderam que 19% atenderam as necessidades dos alunos com DI, 38,1% atenderam parcialmente, 9,5% não atenderam e 33,3% não foram utilizados. Esse resultado, que mostra uma problemática muito relevante para a pesquisa, será explicado de forma pontual na conclusão do artigo.

Em relação ao item - “E – Outros: Quais?” As 20 respostas sinalizaram:

- 1-Nenhum
- 2-Histórias infantis
- 3-Sem outros
- 4-Livros didáticos, selecionando as atividades.
- 5-Recursos criados adaptados para a especificidade.
- 6-Nenhum outro, apenas material impresso. A escola não dispõe de jogos pedagógicos e o espaço tecnológico encontra-se sucateado e sem profissional que possa ficar à disposição para ajudar nos projetos. O professor não tem como utilizar este espaço com os alunos especiais sem abandonar o restante da turma.
- 7-Materiais adaptados individualmente
- 8-Quando os alunos têm acesso, seus resultados atendem as expectativas de aprendizagem traçadas. A falta de acesso à TI tem sido a maior dificuldade.
- 9-Nenhum material a mais.
- 10-Gravação de voz.
- 11-Jogos de memória.
- 12-Quiz de acordo com os assuntos.
- 13-Não houve outros materiais.
- 14-Espaços externos
- 15-Não tem resposta
- 16-A prova é diferenciada, apenas.
- 17-Não tive material para trabalhar.
- 18-Precisamos de cursos pra melhor ajudar os alunos com DI
- 19-No momento de Ensino Remoto, a utilização do Canal de Youtube e WhatsApp foram meios utilizados para auxiliar na prática pedagógica.
- 20-Jogos.”

Através das respostas dadas, percebeu-se que grandes são os desafios quanto ao uso de recursos tecnológicos nas escolas, pois a dificuldade surge a partir da falta de materiais impressos, equipamentos, internet e despreparo devido à falta de formação por parte do professor e de todos os atores envolvidos.

A pergunta 8 – “*Qual ( is ) material (is) você utiliza(ou) que potencializa(ram) a aprendizagem do aluno? Como isto ocorre (u)?*”, que foi subjetiva, apresentou as seguintes respostas:

- “1-Nenhum
- 2-Jogos pedagógicos no computador
- 3-Primeiro viso conhecer a realidade de cada aluno,para abordar em cima de algo que tenha significado para os alunos.
- 4-Diversas atividades variadas em vários casos e situações, foram anos com muitos atendimentos com resultados excelentes.
- 5-Materiais adaptados individualmente
- 6-Pesquisas em plataformas digitais, jogos interativos. Ocorreram em parceria com os familiares, para alunos pequenos e com maior facilidade para os que têm mais autonomia de acesso aos equipamentos e internet.
- 7-Não utilizei.
- 8-Podcast.
- 9-Todas que for possível no dia a dia
- 10-Módulos impressos e aulas on-line pelo watshap.
- 11-Jogos pedagógicos e um auxiliar pedagógico atencioso.
- 12-Jogos com sucata
- 13-O mesmo material, mas dando mais atenção para esse aluno
- 14-Eu era estagiária e a criança não tinha acompanhamento
- 15-Jogos didáticos, atividades em grupo. A socialização com a turma ajudou muito.
- 16-Nenhum, a escola não dá nenhum suporte para esse aluno.
- 17-Nenhum recurso tive, nem tenho. Enquanto docente, não fui preparada para trabalhar com alunos especiais, como são especificados.
- 18-Não utilizado
- 19-Apostilas Adaptadas, Canal de Youtube e WhatsApp
- 20-Jogos
- 21-Atividades variadas.”

Observou-se nas respostas dos professores que alguns recursos potencializaram o aprendizado dos alunos com DI, tais como: jogos com sucata, atividades em grupo, materiais impressos, aulas *on line*, *podcasts*, jogos interativos, pesquisas em plataformas digitais, jogos pedagógicos no computador, uso de *YouTube* e *WhatsApp*, situações significativas e diferenciadas para o aluno.

A pergunta 9 – “*Qual (is) material (is) despertam (ram) a atenção do aluno com DI? A que você atribui este interesse?*” obteve as seguintes respostas:



- “1-Jogos no computador  
 2-Nenhum  
 3-Busco trabalhar com algo que faça parte da vida do aluno, por exemplo se ele gosta de música, uso música para me auxiliar no desenvolvimento.  
 4-Nos últimos anos a utilização dos computadores. Talvez por eles desenvolverem autonomia para moverem sozinhos e em outros espaços não serem permitidos. Por eles e Eles terem a liberdade  
 5-Aulas práticas. Em Ciências, as aulas práticas e atividades realizadas nas feiras de Ciências despertam grande interesse deles.  
 6-Materiais que possibilitasse a participação  
 7-As ferramentas tecnológicas digitais de um modo geral. A facilidade de manuseio, o dinamismo e a atratividade.  
 8-Acho que os materiais eletrônicos atraíram mais a atenção.  
 9-Computador  
 10-Jogos de memória  
 11-Sem resposta.  
 12-Montagem e construção. Cartazes, desenhos étnicos  
 13-Vídeos curtos  
 14-Acredito que o que faz a diferença não é o material diferenciado e sem o contato humano  
 15-Nenhum material foi utilizado  
 16-Jogos de madeira. O interesse em manipular.  
 17-O concreto, os jogos, a arte chama a atenção desse tipo de aluno.  
 18-Não foi ofertado nenhum material.  
 19-Não usamos.  
 20-Algumas atividades lúdicas disponibilizadas a partir das Apostilas Adaptadas facilitaram o interesse, bem como a sensibilização feita nos grupos, onde é possível vislumbrar alguns feedbacks.  
 21-Jogos.”

Nessa pergunta 9 acima, verificou-se que os alunos demonstraram maior interesse em atividades que possibilitaram a sua participação. Foram mencionados o uso da música, das ferramentas tecnológicas digitais de um modo geral, participação em Feira de Ciências, jogos pedagógicos diversos e atividades lúdicas. Em alguns casos, nenhum material foi oferecido, portanto não houve condições para observar o interesse dos alunos.

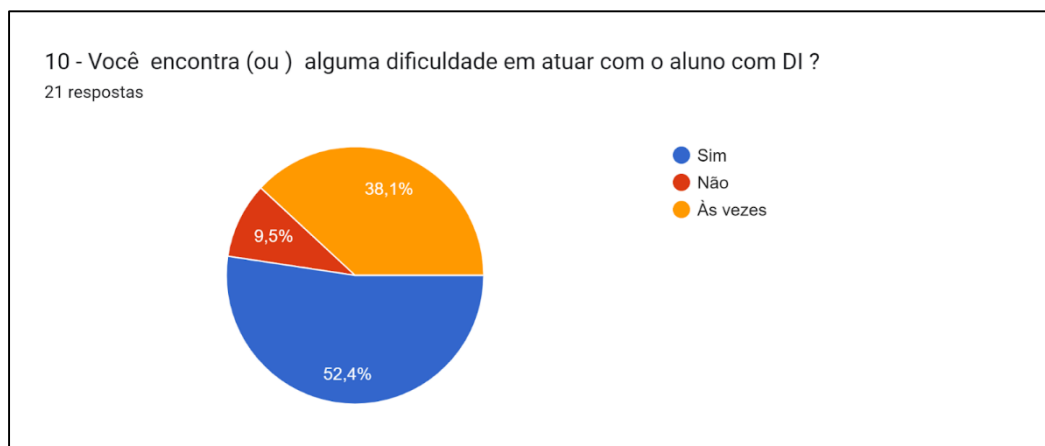


Figura 11: gráfico da pergunta 10  
 Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico da pergunta 10 – figura 11 acima - “*Você encontra (ou) alguma dificuldade com o aluno com DI?*” - mostrou que 52, 4% dos professores apontaram que encontraram dificuldades em trabalhar com alunos com DI, 38, 1%, às vezes, apresentaram essa dificuldade e 9,5% não encontraram dificuldades, ou seja, a grande maioria dos professores possuíam dificuldades em lidar com os alunos que apresentavam prejuízo intelectual. Essas dificuldades foram justificadas com os seguintes problemas: a falta de formação, equipamentos e materiais inadequados, a não parceria com os responsáveis, a falta de apoio clínico aos estudantes e superlotação das turmas, sendo notória que a falta de preparo ou formação apareceu na maioria das respostas.

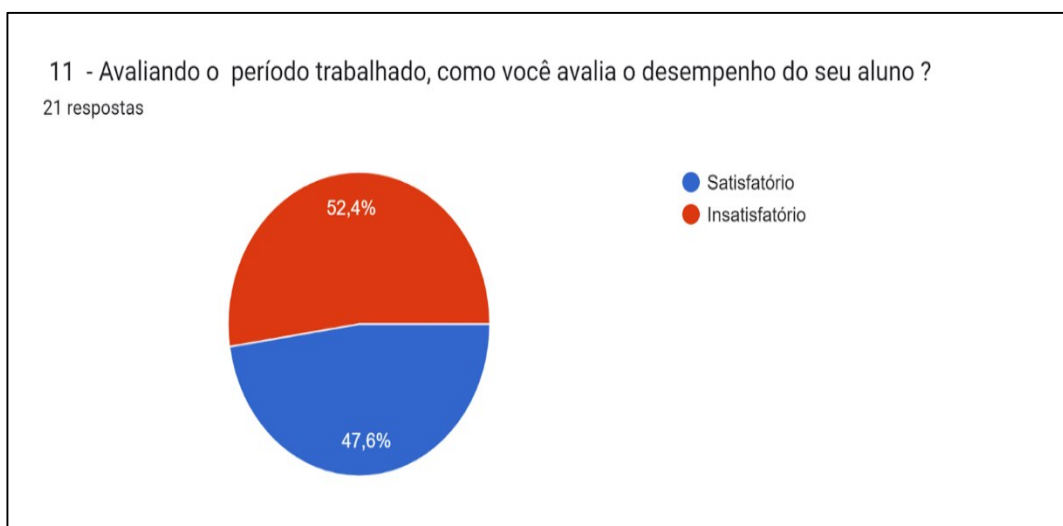


Figura 12: gráfico da pergunta 11  
Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico da pergunta 11 – figura 12 acima – “*avaliando o período trabalhado, como você avalia o desempenho do seu aluno?*”- constatou que o desempenho dos alunos foi 52,4% insatisfatório e 47,6% satisfatório. As respostas reforçaram que a falta de preparo dos professores prejudicou o desempenho dos alunos.

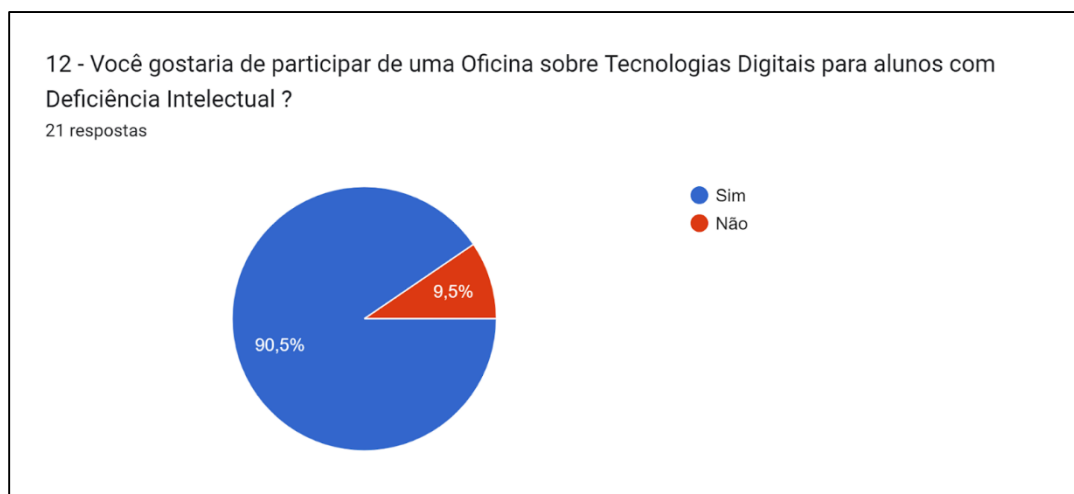


Figura 13: gráfico da pergunta 12  
Fonte: arquivo do pesquisador

O gráfico 12 - da figura 13 acima – “*Você gostaria de uma Oficina sobre Tecnologias Digitais para alunos com Deficiência Intelectual?*” – revelou que 90,5% dos professores demonstraram interesse em participar de uma Oficina sobre Tecnologias Digitais para alunos com DI. Isso reforçou que os professores apresentaram interesse em formações voltadas para este público, pois reconheceram que não têm a devida formação para o atendimento a esse público.

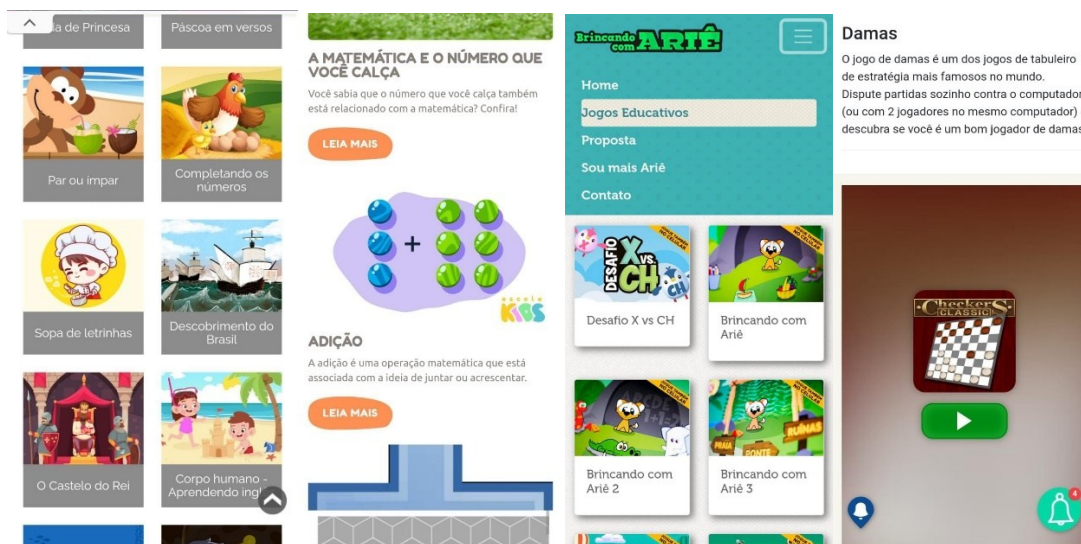
##### **5. A importância da inserção das Tecnologias digitais no ensino de alunos com DI**

Nas atividades propostas, cujos relatórios foram analisados nesta pesquisa, foram trabalhadas as TDs para cada habilidade exigida e, entre outras, a mais utilizada com os alunos foi a “*Escola Games*”, isso pela possibilidade dessa TD disponibilizar jogos que contemplam todos os Componentes Curriculares dos Ensinos Fundamental I e II em seus níveis de escolaridade, permitindo, assim, uma maior versatilidade em sua aplicação pelo professor junto aos alunos que estavam em observação. Essa TD disponibiliza várias atividades como jogo da memória, jogo da velha, labirinto, quebra cabeça e jogo dos 5 e 7 erros. A “*Escola Games*”, bem como os outros jogos atraem a atenção dos alunos pela intuitividade, pela interatividade, pelas imagens, por ser de fácil manuseio e acesso, pois pode ser utilizada através do celular e do computador.

Já a “*Escola Kids*” é uma TD que possibilita realizar atividades que envolvem todos os Componentes Curriculares e habilidades previstas na BNCC. O “*Tux of Math*” já se tem a necessidade de ser baixado no computador ou celular para que possa ser acessado. Essa TD contempla as quatro operações matemáticas, os múltiplos e os divisores de cada numeral. Nesse jogo, o jogador digita e dispara respostas conforme o surgimento das sentenças na tela,

aguçando nele o raciocínio lógico matemático. O jogo “Ariê” é uma TD voltada para atividades de letramento e alfabetização matemática. Ele possui jogos da memória, jogos para colorir, jogos para a identificação das cores e o alfabeto para escrita do nome e, por último, o “Racha Cuca” é uma TD que contempla jogos de tabuleiro *on line*, que tem o *sudoku*, quebra cabeça, forca, jogos de caça palavras anagramas, jogos de desafio e outros que estimulam o raciocínio lógico matemático, a aquisição de habilidade na resolução de problemas e, também, nas áreas de leitura e escrita.

Percebeu-se, dessa forma, que os alunos com DI observados tendiam a rejeitar atividades impressas, principalmente, àquelas que não contemplavam as suas necessidades educacionais.



Quadro 2 – Design dos jogos trabalhados  
Fonte: arquivo do pesquisador

O uso dessas TDs provocaram nesses alunos o desafio e a superação de seus próprios limites, porque através delas, essas pessoas percebiam que eram capazes de aprender e de realizar algo de maneira autônoma e prazerosa, provocando, assim, um empoderamento neles. Para Behrens (2010) “a prática pedagógica exige foco na aprendizagem e superação de práticas relacionadas à reprodução em detrimento da construção do conhecimento”. A utilização das TDs não é o fim da aprendizagem, mas são os meios que podem instigar novas metodologias que levem o aluno a ‘aprender a aprender’ com interesse, com criatividade e com autonomia.

Dessa forma, acredita-se que a utilização desses recursos com os alunos é muito pertinente porque estimula a curiosidade, facilita o aprendizado e a interação com o novo, principalmente, nos alunos com DI.

## 6. Considerações Finais

O processo de Inclusão Escolar está caminhando a passos não tão rápidos e é papel dos educadores se comprometerem com a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. E “nós, professores, sabemos que é preciso expulsar a exclusão de nossas escolas e mesmo fora delas e que os desafios são necessários a fim de que possamos avançar, progredir, evoluir em nossos empreendimentos” (MANTOAN, 2003).

De acordo com as hipóteses levantadas no início desta pesquisa, pôde se constatar que:

Primeiro, os aspectos legais não têm suprido as necessidades dos alunos com Deficiência Intelectual (DI) em sua efetividade por alguns fatores, a saber: 1- a falta de formação adequada para o uso das Tecnologias Digitais (TD) nos Cursos de Formação de Professores para o aluno com DI; 2- a falta de materiais, equipamentos eficientes e em condições de uso para o público-alvo nos espaços escolares.

Segundo, a Tecnologia Digital, quando utilizada, não contemplou os alunos com DI, pois, na maioria das vezes, os professores não sabiam manusear e/ou selecionar as TDs de acordo com as necessidades educacionais de cada aluno e, às vezes, elas não eram oferecidas, também, aos alunos com DI em sua classe regular.

Terceiro, é perceptível, através desta pesquisa, que nem sempre os alunos receberam o suporte psicossocial necessário pela Instituição ou pelos envolvidos que propiciasse o seu sucesso escolar.

Quarto e último, os alunos com Deficiência Intelectual só têm possibilidade de apresentar um avanço em sua aprendizagem quando são supridas as suas necessidades educacionais através de uma boa e eficiente utilização das TDs pelos professores em sala de aula, visto que no gráfico 10, que retratou os jogos pedagógicos, o professor disse que esses jogos não atenderam de forma eficiente o aprendizado, pois para que a utilização apresentasse resultado, os professores precisariam estar preparados e aptos a detectar qual TD poderia ser utilizada para uma determinada habilidade ou determinado aluno, visto que cada pessoa com DI precisa de um atendimento individualizado e pertinente à sua peculiaridade.

Dessa forma, percebeu -se que para tornar os professores capazes de desenvolver uma educação inclusiva, os cursos de Formação de Professores e de Pedagogia precisam estar adequados e voltados para práticas que acompanham a evolução das ciências da educação e da tecnologia, bem como as necessidades da sociedade. O conhecimento teórico dos avanços científicos em Educação é fundamental para que esses professores possam inovar a maneira de ensinar alunos com e sem deficiência tanto nas salas de aula de ensino regular ou especial e em

espaços escolares ou não, pois “para se reformar a instituição, temos de reformar as mentes, mas não se pode reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições” (MORIN, 2001).

Esse processo determina, assim, que a escola seja uma disseminadora de saberes, os quais geralmente são necessários para uma educação que seja voltada para todas as capacidades do ser humano como ainda para a formação de conteúdos educacionais.

Dessa forma, para que o uso de recursos e estratégias pedagógicas digitais tenha resultado no aprendizado de todos os alunos, faz-se necessário que os professores, tenham maior e melhor domínio quanto à seleção e à aplicabilidade dessas ferramentas que pode ocorrer através da Oficina desejada na pergunta 12 em um novo estudo para uma outra pesquisa *a posteriori*.

## 7. Referências.

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. São Paulo: Penso Editora LTDA, 2018.

BEHRENS, M.A. *Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente*. In: MORAN, J.M.; MASSETO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei nº 9.394*. Brasília: Centro Gráfico, 1996.

BRASIL, *Lei nº 13.146*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília: Estatuto da pessoa com Deficiência, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em 06/6/21.

BRASIL. *Constituição Federal Brasileira*. Brasília: Casa Civil. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 06/6/21.

CENCI, Adriane. *A retomada da defectologia na compreensão da teoria histórico-cultural de Vygotski*. Brasília: UFPel Agência Financiadora: CAPES, 2015.

LUCKASSON, R., BORTHWICK-DUFFY, S., BUNTINX, W.G.E., COULTER, D.L., CRAIG, E.M., *et al.* *Mental retardation, definition, classification and systems of supports*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation. 2002, p. 238.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão Escolar: O que é? Por que? Como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

MEC. *Diretrizes Curriculares Nacionais*. Brasília: Conselho Nacional de Educação: 2009.

MEC. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 08/6/21.

MORAN, M. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. In: Bacich, L.; Moran, J. M. (org.) *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018, p. 2.

MORIN, E. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 4. ed. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

RADABAUGH, M. P. *Study on the Financing of Assistive Technology Devices of Services for individuals with Disabilities*. A report to the president and the Congress of the United States. National Council on Disability, 1993. Disponível em: <http://www.ndc.gov/publications/>. Acesso em 10/01/23

SALVADOR-CARULLA, L. e BERTELLI, M. “Mental retardation” or “intellectual disability”: *time for a conceptual change*. *Psychopathology*, 2008, 41: 10-16.

VICKERY, Anitra. *Aprendizagem ativa: nos anos iniciais do ensino Fundamental*. São Paulo: Penso Editora LTDA, 2016.

VYGOTSKI, L.S. *La defectología y la teoría del desarrollo y la educación del niño anormal*. In: VYGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas – Tomo V: Fundamentos de defectología*. Madrid: Visor, s.d./1997.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. *Como aprender e ensinar competências*. Porto alegre: Artmed, 2010.

## Anexos

### Anexo 1 - Questionário

Questionário para o *Google Forms* - Professores

Este questionário é parte integrante da pesquisa do Artigo Científico sobre: “A eficácia das Tecnologias Digitais na aprendizagem do aluno com Deficiência Intelectual” do Curso de Pós –Graduação: Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino -IFRJ /Arraial do Cabo e é direcionado aos professores que atuam ou atuaram com alunos com Deficiência Intelectual (DI) em sua jornada pedagógica. A sua Identificação não é obrigatória.

Atenciosamente.

Telma de Jesus Lima de Barros  
Pós – Graduanda TDAE

1 – Qual é o seu nome? Resposta não obrigatória

2 – Qual é o seu nível de escolaridade?

Formação de Professores  Ensino Superior Completo  Ensino Superior Incompleto  
 Especialização  Mestrado  Doutorado  Pós – Doutorado

3 – Em sua formação docente, houve oferta de disciplinas voltadas para o uso das Tecnologias Digitais na Educação?

Sim  Não

\*Em caso de resposta afirmativa, o conhecimento adquirido na Disciplina contemplou (a) a aplicação na aprendizagem das pessoas com Deficiência Intelectual?

Sim  Não

\*Como?

4 – A fim de compreender melhor a sua realidade profissional, responda: onde você atua(ou) com o aluno com DI?

Escola Regular Pública  Escola Regular Privada  Escola Especial  Sala de Recursos Multifuncionais  Campus Universitário

5 – A instituição está / estava preparada para receber aluno com Deficiência Intelectual?

Sim  Não  Parcialmente

Justifique a sua resposta. \_\_\_\_\_

6 – Em qual etapa o aluno encontra / encontrou-se matriculado?

Ed. Infantil  Anos Iniciais do Ensino Fundamental  Anos Finais do Ensino Fundamental  Ensino Médio  Ensino Superior

7- Em sua prática pedagógica, quais são / foram os materiais utilizados que atendem / atenderam as necessidades educacionais do aluno com DI? Você pode assinalar mais de uma resposta.

A - Material impresso

atende(u) satisfatoriamente  atende(u) parcialmente  não atende(u)  não utilizado

B - Material Escolar do Aluno



atende(u) satisfatoriamente  atende(u) parcialmente  não atende(u)  não utilizado

C - Recursos Tecnológicos

atende(u) satisfatoriamente  atende(u) parcialmente  não atende(u)  não utilizado

\*Quais?

D - Jogos Pedagógicos

atende(u) satisfatoriamente  atende(u) parcialmente  não atende(u)  não utilizado

\*Quais?

E – Outros : Quais ? \_\_\_\_\_

atende(u) satisfatoriamente  atende(u) parcialmente  não atende(u)

8 – Qual ( is ) material (is) você utiliza(ou) que potencializou / potencializaram a aprendizagem do aluno?

\_\_\_\_\_

Como isso ocorreu? \_\_\_\_\_

9 – Qual (is) material (is) despertam (ram) a atenção do aluno com DI? A que você atribui este interesse?

\_\_\_\_\_

10 - Você encontra / encontrou alguma dificuldade em atuar com o aluno com DI?

Sim  Não  Às vezes

Justifique a sua resposta.

\_\_\_\_\_

11 - Observando o período trabalhado, como você avalia o desempenho do seu aluno?

Satisfatório  Insatisfatório

O que causou esse resultado? \_\_\_\_\_

12 - Você gostaria de participar de uma Oficina sobre Tecnologias Digitais para alunos com Deficiência Intelectual?

Sim  
 Não

Muito obrigada pela sua participação!