



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA  
ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**



Emerson Nunes Silva

**Ensinando Matemática, através da plataforma *Dragon Learn*, para o aluno do 6º ano com necessidades especiais, diagnosticado com Transtorno Opositivo Desafiador.**

São João del-Rei  
2019

Emerson Nunes Silva

Ensinando Matemática, através da plataforma *Dragon Learn*, para o aluno do 6º ano com necessidades especiais, diagnosticado com Transtorno Opositivo Desafiador.

Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, apresentado como requisito para obtenção do título de Especialização em Mídias na Educação, sob a orientação do Profº Dr. Vinicius Augusto Diniz Silva.

São João del-Rei

2019

Emerson Nunes Silva

Ensinando Matemática, através da plataforma *Dragon Learn*, para o aluno do 6º ano com necessidades especiais, diagnosticado com Transtorno Opositivo Desafiador.

Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, apresentado como requisito para obtenção do título de Especialização em Mídias na Educação, sob a orientação do Profº Dr. Vinicius Augusto Diniz Silva.

---

Profº Dr. Vinicius Augusto Diniz silva (orientador) – UFSJ

---

Prof. Ms. Anita Lima Pimenta - UFSJ

---

Prof. Dr. Paulo Cezar Monteiro Lamim Filho - UFSJ

Dedico este trabalho a Deus. A Dona Maria, minha Mãe, mulher determinada e um grande exemplo de vida. A minha esposa, por toda sua paciência e apoio na conclusão deste trabalho.

Agradeço a Deus por me compreender e sempre me escutar em todos os momentos difíceis em minha vida.

Deixo aqui minha admiração a todos que contribuíram para a construção deste trabalho, Gestora (Diretora) Prof<sup>a</sup> Valeria Húngaro de Moraes pelo apoio e desenvolvimento deste trabalho, e ao Gestor (Vice Diretor) Prof<sup>o</sup> Willian Cezar Koop, pela tradução do resumo para Língua Inglesa.

Eu acredito no poder da Escola e em sua função de equalização social.

Demerval Saviani (1987, p. 07)

## RESUMO

Este trabalho foi pensado e realizado para colaborar e facilitar o Docente com sua responsabilidade de ensino aprendido frente aos alunos com necessidades especiais, neste trabalho especialmente trataremos do aluno com Transtorno Opositivo Desafiador, proporcionando com o auxílio da plataforma *dragon learn*, uma aprendizagem diferenciada em matemática, mostrando que necessitamos de uma maior atenção sobre essa realidade escolar e local, proporcionando uma aprendizagem uniforme para todos. Esta pesquisa evidencia que podemos criar e inserir todos dentro do ambiente escolar, evitando assim a exclusão social e intelectual. A Metodologia utilizada foi o relato de uma experiência, utilizou-se, atividades interativas de matemática, pela plataforma *dragon learn*, onde encontram-se atividades de 6º ano até 9º do Ensino Fundamental, justamente porque o aluno quando estava inserido dentro da sala de aula com atividades tradicionais não correspondia o desejado por sua aprendizagem, ficando assim atrasado em seu meio. Como resultado deste trabalho, foi evidente a satisfação e interação do aluno ao meio tecnológico, e surpreendeu no desenvolvimento das atividades interativas, esquecendo um pouco do lado tradicional, lousa e giz, a interação com a tecnologia favoreceu o ensino aprendido. Sei que em um meio que está repleto de alunos, as vezes essa dinâmica se torna impossível ao Docente titular desenvolver ou dedicar-se ao aluno com necessidade especial, porém, insisto o quanto é necessário um Docente Especialista para acompanhamento deste aluno e auxílio ao Docente titular, digo que ambos os Docentes devem trabalharem unidos em prol deste contexto de qualidade e equidade educacional.

**Palavras-chave:** plataforma *dragon learn*, transtorno opositivo desafiador, realidade escolar e tecnologia.

## **ABSTRACT**

**This work was conceived and carried out to collaborate and facilitate the Teacher with his / her responsibility of learning in front of the students with special needs, in this sense we will treat the student with Oppositional Defiant Disorder, providing with the aid of platform dragon learn, a differentiated learning, showing that we need of greater attention to this school reality, providing a uniform learning for all. This research shows that we can create and insert of all within the school environment, thus avoiding social and intellectual exclusion. The methodology used was the report of an experiment, using interactive activities of mathematics, by the platform dragon learn, where there are activities from 6th grade to 9th grade, precisely because the student when he was inserted inside the classroom with traditional activities did not match the desired targets by his learning, thus being behind in his environment. As a result of this work, the student's satisfaction and interaction with the technological environment was evident, and it was a surprise what he developed in interactive activities, forgetting the traditional side, notebook, blackboard and chalk, interaction with technology favored her learning. We know that in a medium that is full of students, sometimes this dynamic becomes impossible for the titular teacher to develop or dedicate himself to the student with special need, however, I insist how important a teacher is to accompany this student and help the titular teacher, I say that both Teachers should work together in this context.**

**Keywords: dragon learn platform, oppositional defiant disorder, school reality and technology.**



## **LISTA DE SIGLAS**

UFSJ – Universidade de São João del-Rei

TOD – Transtorno Opositivo Desafiador

PNEE – Portadores de Necessidades Educativas Especiais

CPU – Central Processing Unit (Unidade de Processamento de Dados)

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.</b>	<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.</b>	<b>TRANSTORNO OPOSITIVO DESAFIADOR.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.</b>	<b>FORMAÇÃO DOCENTE COM VISTA À EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.</b>	<b>TECNOLOGIAS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS.....</b>	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>18</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Matemática é essencial, está presente na vida do ser humano, é impossível conviver em um mundo globalizado sem ao menos conhece-la, o contato com essa disciplina na Educação Básica ou até mesmo na Educação Superior é imprescindível, e com esse contato descobrimos o quanto é dificultoso para alguns alunos o seu processo de assimilação e interação com a Matemática, e porque não adequar o ensino da matemática com o uso da tecnologia.

Segundo a Lei 9.394-96, estabelece:

O art. 58º da LDB (Lei n.9.394, de 20 de dezembro de 1996) entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, nos termos do caput deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, observados o inciso III do art. 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei. (BRASIL, 2017, p. 39)

Desta forma, a educação especial ocorrerá, preferencialmente na rede regular de ensino, a integração (Inserido socialmente ao meio escolar e local) ocorre de forma bem adequada, não há a inclusão (Incluído no sentido pedagógico, política, social e cultural) e quando necessário há transporte adequado para o atendimento. Porém o serviço de apoio especializado na rede regular de ensino para atender a clientela com necessidades especiais, não ocorre em toda Unidade Escolar, uma vez que exista uma clientela com necessidades especiais, a Unidade Escolar deveria oferecer o atendimento em caráter obrigatório, mas isto não é realidade, o que se observa é a colaboração de alguém sensibilizado com a situação de aprendizagem, que acaba realizando o acompanhamento do processo de ensino aprendizagem. Muitas vezes o Docente Titular, não consegue atender com

prioridade esse aluno, até porque toma tempo e preparo para o seu atendimento, acaba atendendo de forma igualitária a todos, por isso digo que é necessário um segundo Docente Especialista acompanhando o aluno portador de necessidade especial e auxiliando o Docente Titular no ensino aprendizagem do mesmo, mas insisto este trabalho deve acontecer de forma unida com todos da equipe escolar e comunidade local.

Lembrando que, a oferta de educação especial, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida. O Docente e a Unidade escolar necessitam estar preparados para atender essa nova realidade escolar, mas para isso necessitamos conhecer a realidade escolar, porque nem sempre a teoria funciona na prática.

Trabalho desenvolvido em uma escola de Ensino Fundamental. Pretende-se oportunizar ao aluno com necessidade especial (TOD), com o uso da plataforma *dragon learn*, o ensino aprendido em matemática. A tecnologia entra como um complemento, a sala de aula continua importante e fundamental nas questões de currículo e socialização, porém, o currículo é reforçado com o auxílio da plataforma. Uma vez que as turmas numerosas dificultam ao docente atender e acompanhar as atividades do aluno portador de necessidades especiais e os demais da sala de aula, acabando o aluno portador de necessidades especiais, não sendo incluído e sim integrado. Não se trata de apenas oferecer atividades diferenciadas, isso acaba sendo atividades repetitivas, sem uma sequência didática, as atividades devem ser elaboradas com tempo, com uma sequência, visando atender aquele aluno com sua necessidade específica, que dentro do universo escolar existem muitas, para isso necessitamos de um acompanhamento individualizado com o aluno, de um Docente Especialista criando um laço, visando a construção do ensino aprendido, propondo qualidade educacional.

No decorrer deste projeto, o aluno não será excluído das atividades cotidianas da sala de aula ou do seu convívio social, será oportunizado uma aula semanal no laboratório de informática.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) apresentam se como promissoras para a implementação e consolidação de um sistema educacional inclusivo, pelas suas possibilidades inesgotáveis de construção de recursos que facilitam o acesso às informações, conteúdos curriculares e conhecimentos em geral, por parte de toda a diversidade de pessoas dentre elas as que apresentam necessidades especiais. (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p.07).

A metodologia utilizada neste trabalho foi de um relato de experiência, com auxílio da plataforma *Dragon Learn* que apresenta atividades interativas de Matemática do 1º ao 9º ano, quando criado o cadastro, possibilita a criação de salas de aulas *on-line*, a cada sala é possível acrescentar os alunos, no ano que irá ser trabalhado, a cada aluno adicionado a plataforma gera um *login* e uma senha para o aluno e para os responsáveis do aluno, possibilitando seu acesso à qualquer momento na qual podemos acompanhar o progresso em porcentagem e a data do último acesso do aluno na plataforma. Lembrando que quando criada as salas de aula *on-line* a plataforma é gratuita, mas quando os alunos acessam com seu *login* e senha em um determinado momento a plataforma irá solicitar para torna-se premium, travando as atividades, apresentando formas para pagamento, porém, quando fechada e novamente acessada, continua gratuita aos alunos, mas podendo novamente travar as atividades e solicitar o pagamento, não é uma plataforma gratuita, mas dentre todas as disponibilizadas na internet, é a que mais oferece atividades lúdicas interativas completas até a presente data de todas as pesquisadas.

### **1.1. Objetivo geral**

Proporcionar, orientar e mediar a construção do aprendizado em matemática, através da plataforma de ensino *Dragon Learn*.

Valorizar, e a importância do Docente Especialista, acompanhando o aluno com necessidades especiais.

### **1.2. Objetivos específicos**

Facilitar, mediar e acompanhar o desenvolvimento do ensino aprendizagem na Educação inclusiva;

Acrescentar possibilidades de aprendizagem através da tecnologia;

Incentivar o uso da tecnologia;

Proporcionar o alcance a atividades interativas;

Averiguar, diagnosticar o grau de competências que foram adquiridas com o uso da Tecnologia.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos dias atuais convivemos com muitas mudanças na educação, o meio tradicional está sendo deixado de lado pelas Escolas, a tecnologia está cada vez mais presente, a informação desenfreada presente a cada segundo e de todos os lados.

A Escola passa por uma transformação se não aderiu, irá, caso contrário será considerada obsoleta. O uso da tecnologia, fortaleceu o conteúdo, possibilitando a inovação da aprendizagem. Dentro de ambiente escolar existem alunos, todos com processos de aprendizagem diferentes um do outro, e neste mesmo ambiente está inserido o aluno com necessidades especiais.

“O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”. (CF, 1988.)

Todos estão inseridos na rede regular de ensino, mas o atendimento educacional especializado aos alunos com necessidade especiais não está ocorrendo, apenas um Docente para atender a todos, a integração especial ocorre, a inclusão especial está sendo ignorada. Incluir não é colocar o aluno na classe comum ou oferecer serviço especializado. Incluir, é um movimento complexo, em seu plano, político, cultural, social e pedagógico.

O capítulo XI, segundo parágrafo do PNEE (Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008) o atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas. (MEC/SECADI, 2008.)

É de extrema importância o Docente Especializado, acompanhar e auxiliar o aluno com necessidades especiais, e acima de tudo com o uso da tecnologia.

O capítulo XI, décimo primeiro parágrafo do PNEE (Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008) o processo de avaliação, o professor deve criar estratégias considerando que alguns estudantes podem demandar ampliação do tempo para a realização dos trabalhos e o uso da língua de sinais, de textos em Braille, de informática ou de tecnologia assistiva como uma prática cotidiana. (MEC/SECADI, 2008.)

A tecnologia aliada a aprendizagem criará estratégias de ensino, logo, gerando a inclusão do aluno no ambiente escolar.

### **2.1. Transtorno opositivo desafiador**

Segundo a classificação (*Association American Psychiatric*, 2014), o transtorno opositivo desafiador (TOD) é definido com um padrão de humor irritável, sendo que o comportamento será questionador, sempre desafiando, tendo uma índole vingativa. É de extrema importância conhecer os seus processos de desenvolvimento, lembrando que existe tratamento certo, assim evitando complicações.

Condição que acontece entre crianças em idade escolar, podendo ser definido com padrões de comportamentos negativistas, desafiadores e desobedientes.

Critérios importantes para o diagnóstico:

- 1 - Com frequência perde a calma.
- 2 - Com frequência é sensível ou facilmente incomodado.
- 3 - Com frequência é raivoso e ressentido.
- 4 - Frequentemente questiona figuras de autoridade ou, no caso de crianças e adolescentes, adultos.
- 5 - Frequentemente desafia acintosamente ou se recusa a obedecer a regras ou pedidos de figuras de autoridade.
- 6 - Frequentemente incomoda deliberadamente outras pessoas.
- 7 - Frequentemente culpa outros por seus erros ou mau comportamento.
- 8 - Foi malvado ou vingativo pelo menos duas vezes nos últimos seis meses.

### **2.2. Formação docente com vista à educação inclusiva**

A formação Docente, é sem dúvida, essencial para a melhoria da educação e para o enfrentamento das diferentes situações que aparecem diante da tarefa de

educar, para essa formação ser eficaz o currículo também deve atender os alunos com necessidades especiais.

Segundo Mantoan (2003, pg. 25) “Todos os níveis dos cursos de formação de professores devem sofrer modificações nos seus currículos, de modo que os futuros professores aprendam práticas de ensino adequadas às diferenças”.

A formação do Docente deve ser um processo contínuo durante toda a sua prática, a partir do trabalho transdisciplinar aliado ao uso das tecnologias.

Na realidade essa formação ocorre ocasionalmente, quando há oportunidade ou quando as secretarias estipulam a obrigatoriedade dos cursos, e nem sempre abordam o tema de inclusão, na atualidade buscam uma melhoria global, baseada em índices, não pensam em casos específicos, não entendem que cada Unidade Escolar possui suas características.

Eles esperam uma preparação para ensinar os alunos com deficiência e/ou dificuldades de aprendizagem e problemas de indisciplina, ou melhor, uma formação que lhes permita aplicar esquemas de trabalho pedagógico predefinidos às suas salas de aula. (MANTOAN, 2003, p. 42).

O Docente necessita planejar, buscar, encontrar, e não apenas esperar que irão trazer as soluções para os enfrentamentos encontrados no cotidiano escolar, até mesmo porque em cada ambiente escolar existe um aluno com uma necessidade especial diferente do outro, cada um possui uma peculiaridade específica.

Segundo Jerusalinsky e Páez (2001, p.35) “São poucas as experiências onde se desenvolvem os recursos docentes e técnicos e o apoio específico necessário para adequar as instituições escolares e os procedimentos pedagógico-didáticos às novas condições de inclusão”.

É fundamental investir na criação de uma política de formação continuada para os Docentes e adequação de todo ambiente escolar para se aplicar o processo de inclusão.

### **2.3. Tecnologias nas práticas educativas inclusivas**

Muito vem se discutindo sobre tecnologia em sala de aula, as escolas estão caminhando para acompanharem o ritmo tecnológico, ainda falta muito com relação a infraestrutura tecnológica para as escolas, porém, a tecnologia não espera, pelo



contrário, avança de uma forma incontrolável. Desta forma, Escola e Docente necessitam utilizar as tecnologias cada dia mais, agregando assim valores aos conteúdos e ressignificando a prática tradicional.

Necessitamos adequar o currículo com o uso das tecnologias assim podemos atingir a todos, inclusive os alunos portadores de necessidades especiais, desta forma não iremos excluí-lo do ambiente escolar, é o que ocorre em muitas situações nos dias atuais.

O trabalho com informática na Educação Especial envolve um novo domínio de conceitos que exige um perfeito equilíbrio entre a informática e a educação, articulação esta que oportuniza uma imensidão de saídas e ferramentas que, bem trabalhadas, num processo de interação entre equipes interdisciplinares, viabilizam e concebem suporte para auxiliar no desenvolvimento e na inclusão do aluno PNEE. (ZULIAN; FREITAS, 2001, p. 04).

A informática aliada a aprendizagem dos portadores de necessidades especiais é de total sintonia, sendo um grande facilitador e motivador da aprendizagem. Contudo não basta haver um trabalho individualizado, o foco consiste na interdisciplinaridade, ou melhor em um trabalho em grupo com um único objetivo, promoção da aprendizagem.

Os ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da internet, das ferramentas para a educação a Distância e de outros recursos e linguagens digitais, proporcionam atividades com propósitos Educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções. O computador é um meio de atrair o aluno PNEE à escola, pois, à medida que ele tem contato com este equipamento, consegue abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o conhecimento pela tentativa de ensaio e erro. (ZULIAN; FREITAS, 2001, pg. 04).

Proporcionar uma aprendizagem contextualizada, faz parte do contexto inclusivo. Assim favorecendo o desenvolvimento do aluno com necessidade especial, propondo-lhe atividades que despertem a busca pelo conhecimento.

De acordo com Freire (1994, p.17), “ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação”.

Grande parte do ensino, do contexto, da inovação, o responsável é o Docente, que tem a tarefa de construir passo a passo momentos que gerem a

descoberta do conhecimento com o auxílio das tecnologias, assim, realizando a inclusão dentro do ambiente escolar.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Neste trabalho consistiu de um relato de experiência, sobre o aluno com necessidade especial, diagnosticado com TOD, podendo abranger todos os alunos com necessidades especiais da rede regular de ensino ou privada.

Foi realizado um acompanhamento nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2018, sendo duas aulas semanais, totalizando 30 aulas, durante as aulas da disciplina de matemática. O aluno foi encaminhado ao laboratório de informática, onde o trabalho será focado sobre a Plataforma *Dragon Learn*, o Docente de Matemática da turma foi informado da pesquisa, onde também pode obter ou informar dados do progresso do aluno. O Docente foi informado do trabalho específico com o aluno e concordou em colaborar com o desenvolvimento, observando o progresso do aluno em sala de aula.

Todo o desenvolvimento do trabalho será focado na construção do aprendizado do aluno e da importância do segundo Docente Especialista nesse acompanhamento e sua inserção em sala de aula.

As atividades serão iniciadas desde do 1º ano, assim proporcionando a retomada de alguns conteúdos não assimilados, se caso o aluno apresente domínio do conteúdo apresentado, o ano será adequado.

Manual de utilização da plataforma *Dragon Learn*:

Figura 1. Passo 1: Tenha em mãos qualquer dispositivo com acesso à internet, tablet, notebook, desktop ou smartphone.



Fonte: [https://pt.pngtree.com/freepng/terminal-data-storage-device\\_2108682.html](https://pt.pngtree.com/freepng/terminal-data-storage-device_2108682.html).

Figura 2. Passo 2: Abra o navegador de sua preferência.



Fonte: [https://www.google.com/search?q=navegadores&tbm=isch&source=Int&tbs=isz:l&sa=X&ved=0ahUKEwi\\_tpnXi8vgAhVaGbkGHV4cCRUQpwUIIA&biw=1745&bih=861&dpr=1.1#imgrc=aKe2ek\\_tFvWGxM:](https://www.google.com/search?q=navegadores&tbm=isch&source=Int&tbs=isz:l&sa=X&ved=0ahUKEwi_tpnXi8vgAhVaGbkGHV4cCRUQpwUIIA&biw=1745&bih=861&dpr=1.1#imgrc=aKe2ek_tFvWGxM:).

Figura 3. Passo 3: Digite *dragon learn* na barra do navegador, após digitar o endereço você irá visualizar a tela abaixo.

Fonte: <https://dragonlearn.com.br/>.

Figura 4. Passo 4: Coloque seu login e senha. Se você não lembra a sua senha, clique em Esqueceu sua senha? Coloque seu e-mail para redefinir sua senha. Se ainda não possui cadastro, clique em cadastrar-se como professor.



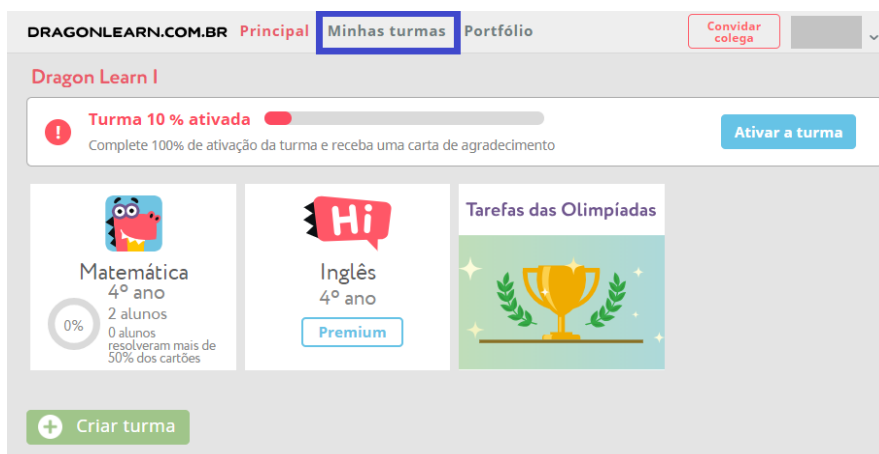
Fonte: <https://dragonlearn.com.br/>.

Figura 5. Passo 5: Pronto, você já está na página principal da plataforma *Dragon Learn*, nesta página conseguimos visualizar todo o processo inicial para introdução da(s) turma(s) com seus respectivos alunos.



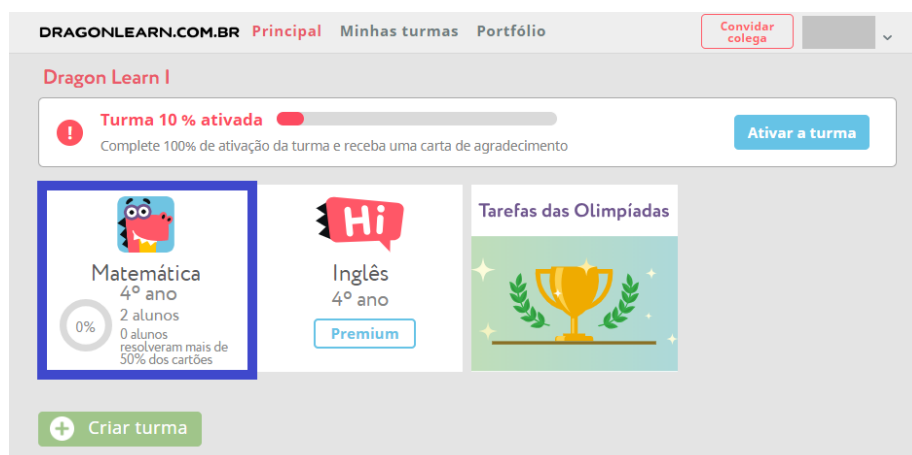
Fonte: <https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/main>.

Figura 6. Passo 6: Na área demarcada podemos acrescentar as turmas, e os alunos que iremos trabalhar, automaticamente a plataforma irá gerar Logins e Senhas para os alunos, que também poderá ser impresso e disponibilizado.



Fonte: <https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/main>.

Figura 7. Passo 7: Na área demarcada você acompanha as turmas e todo o conteúdo do currículo do site. Currículo do 1º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental.



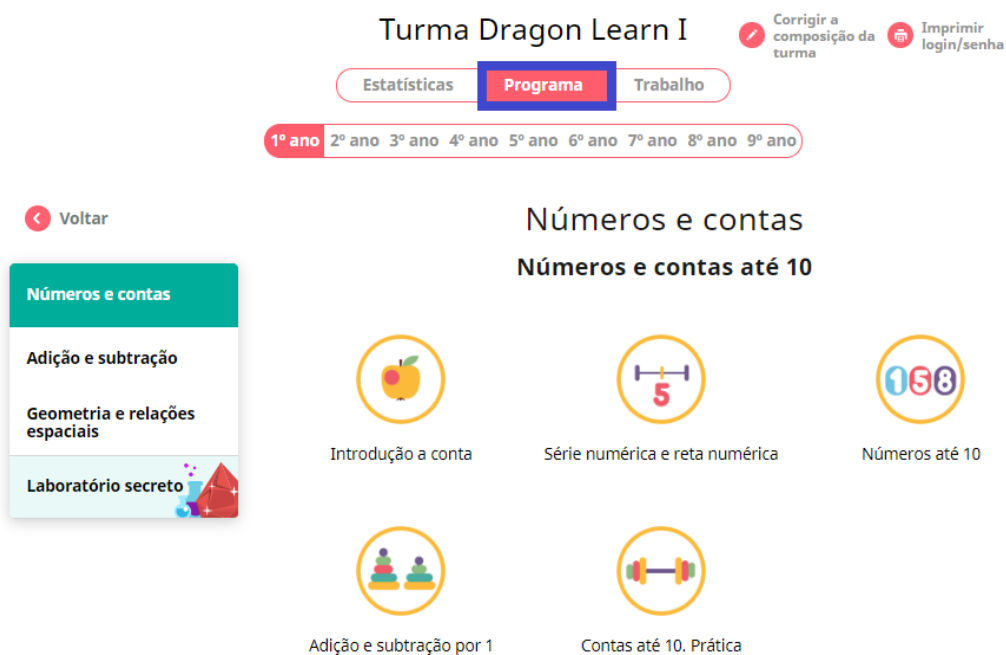
Fonte: <https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/main>.

Figura 8. Passo 8: Estatísticas, é onde conseguimos acompanhar o avanço individual dos alunos. As bolinhas indicam o status dos estudos de cada aluno, consequentemente conseguimos acompanhar se aluno está realizando as atividades e qual foi o seu progresso.



Fonte: <https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/stats>.

Figura 9. Passo 9: Programa é onde você consegue ver todos os exercícios, não só do ano que você trabalha, mas de todos os anos do Ensino Fundamental, inicial e final.



Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course\\_programs/4](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course_programs/4).

Figura 10. Passo 10: Além do curso principal, você pode criar um trabalho de casa com os cartões para os seus alunos resolverem.



Fonte: <https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/homeworks>.

Figura 11. Passo 11: Para ativar sua turma 100%, é necessário, mas não obrigatório: Cadastrar 20 alunos, ter 20 alunos utilizando a plataforma, ter 20 responsáveis acompanhando o desempenho de suas crianças.



Fonte: <https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/main>.

Figura 12. Passo 12: Área para correção dos nomes dos alunos.



Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/teacher\\_classes](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/teacher_classes).



Figura 13. Passo 13: Área para impressão de Logins e Senhas dos alunos, para o próprio acesso.



Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/teacher\\_classes](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/stats/teacher_classes).

Acima no Manual de utilização, ilustrado com as figuras, podemos acompanhar o passo a passo para o acesso a plataforma *Dragon Learn*, como inserir as turmas a serem trabalhadas, como gerar Logins e Senhas para os alunos, e adequar ao ano que será trabalhado. A Plataforma é totalmente interativa, de fácil acesso e compreensão, podendo ser acessada por qualquer Docente, mesmo que não possua facilidade com tecnologia, basta apenas ter um e-mail e disponibilidade para acessar. Uma maneira de aprender Matemática com tecnologia, mediando o aprendizado sob novos olhares, integrando e incluindo a todos.

De acordo com o currículo da Plataforma *Dragon Learn* (2018):

Atividades apresentadas pela plataforma:

1º Ano: Números e contas, adição, subtração, geometria e relações espaciais.

Ponto inicial das atividades, a aplicação das atividades iniciou de maneira gradual, observando o conhecimento do aluno frente ao computador e as atividades, demonstrou controle e facilidade em realizar as atividades interativas, houve erros em algumas atividades, mas a plataforma não deixava seguir para a próxima, foi notado que nos erros eram por falta de leitura do enunciado, ou, a leitura era realizada parcialmente, a partir deste momento a leitura era realizada em voz alta por completo, leitura bem pausada, mas fornecia conhecimento para resolução das atividades.

Figura 14. Atividade (1º Ano): Ordem crescente, escreva o número no campo amarelo, em seguida os números na sequência.

Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course\\_programs/1/cards/18250](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course_programs/1/cards/18250).

Figura 15. (1º Ano): Atividade Dezenas e Unidades, arrastar a quantidade de cubos para o retângulo ao lado na quantidade solicitada, uma dezena.

Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course\\_programs/1/cards/133649](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course_programs/1/cards/133649).

2º Ano: Números, operações matemáticas, geometria e medidas.

Ponto final que o aluno conseguiu alcançar antes do término do ano letivo.

Após

Adaptação a plataforma, já demonstrava facilidade com as atividades, porém, a leitura ainda foi pausada, a paciência foi fundamental para a leitura de todas as atividades. O grau de dificuldade aumentou neste ponto, em alguns momentos o

aluno necessitava de caderno e lápis para a resolução dos problemas matemáticos, após realizar no caderno, resolvia no computador, não existia tempo para as questões na plataforma. A mediação ensino aprendizagem foi auxiliada para complementar o raciocínio do aluno, não foi oferecida a resposta das atividades, o caminho foi mediado para encontrar as soluções.

Figura 16. (2º Ano): Atividade Operações na reta numérica, identificar no campo amarelo a quantidade correta apresentada pela seta.

8 + 6 = 8 +  +

10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course\\_programs/2/cards/18498](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course_programs/2/cards/18498).

Figura 17. (2º Ano): Ordem diferente de multiplicação, escrever o número de diamantes solicitados.

< Voltar

Continue a escrever através de adição de números iguais

3

+

Fonte: [https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course\\_programs/2/lessons/4879](https://dragonlearn.com.br/teachers/g/25050/subjects/1/course_programs/2/lessons/4879).

3º Ano: Números, adição e subtração, multiplicação e divisão, geometria e medidas.

4º Ano: Números e medidas, operações matemáticas e geometria.

5º Ano: Números e quantidades, operações com frações, geometria, repetição e análise da informação.

6º Ano: Números, divisibilidade, frações e operações com frações, porcentagem, números decimais, geometria, grandezas e medidas.

7º Ano: Números, números negativos, expressões literais, equações afins, geometria, grandeza e medidas.

8º Ano: Raiz quadrada, monômios e polinômios, equação polinomial, inequações, Geometria, Grandezas e medidas.

9º Ano: Funções e gráficos, raiz quadrada, equações polinomiais do 2 grau, frações algébricas, Geometria, Grandezas e medidas”.

O primeiro contato com o Desktop não houve nenhum problema, todos os itens foram apontados ao aluno para identificação, mouse, teclado e monitor, na CPU e no estabilizador, não soube identificar, foi informado os respectivos nomes, desde então não houve esquecimento.

A senha para acessar o Desktop foi colocada no quadro branco, senha universal, utilizada em todos Desktops, o aluno a partir da segunda aula, não necessitou olhar para o quadro para digitar a senha (senha com 8 dígitos), simplesmente havia memorizado.

O programa do 1º ano de números e contas, contém 17 atividades, adição e subtração contém 25 atividades, geometria e relações espaciais contém 12 atividades, o programa do 2º ano de números contém 15 atividades, operações matemáticas contém 27 atividades, geometria e medidas contém 9 atividades.

Surpreendeu até mesmo porque não esperava um feedback do aluno nas resoluções e compreensão das atividades com facilidade. Foi notado que o aluno possuía uma base, faltava um dinamismo e um escape do ensino tradicional.

O aluno resolveu 105 atividades, dentro de 30 aulas, uma média de 3,5 atividades por aula de 50 minutos. Foram finalizados os programas do 1º e 2º anos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo do trabalho de experiência de campo para a Especialização de Mídias na Educação é demonstrar que a Escola e o Docente possuem um papel de determinante sobre a aprendizagem dos alunos, necessitam aliar o uso das tecnologias, ressignificando o currículo e prática tradicional, alcançando a todos, não menosprezando o aluno portador de necessidade especial. O Docente não se sente preparado para atender esta realidade ou não tem tempo suficiente para o atendimento diante de salas de aulas lotadas, sendo necessário o auxílio do segundo Docente Especialista auxiliando e desenvolvendo atividade paralelas. Se o objetivo é educação de qualidade e inclusão, necessitamos readequar o sistema educacional, implantado tecnologia e acompanhamento que possa alcançar a todos.

A experiência de ensinar matemática com o auxílio da tecnologia foi realmente significativa ao aluno, em nenhum momento ele se negou em realizar as atividades, realizou de uma forma diferenciada, com muita paciência e atenção ao responder as questões interativas, nem sempre questionando como realizar, como a sua prática habitual é de resolver tudo com rapidez, gerando tempo para suas brincadeiras que aconteciam em sala de aula, esse quadro foi contrário dentro do laboratório de informática, lógico estava sempre inquieto, balançando a cadeira para a direita e esquerda, porém, com a atenção no monitor, nas atividades interativas que se destacavam, despertando sua atenção.

Os Docentes da sala de aula notaram que houve uma melhora do aluno na concentração nas aulas, porém, ainda não realizava as atividades em seu caderno, muita dificuldade com a cópia e resolução, surge então um ponto de vista, a importância do segundo Docente Especialista, acompanhando e auxiliando nas atividades dentro e fora da sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIATION, American Psychiatric. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5.ed. SP: Artmed, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 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: 08 jan. 2019.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei Federal nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SECADI, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática docente**. 25ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIROTO, Claudia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. SP: Cultura Acadêmica, 2012.

JERUSALISKY, A. & CANIZA DE PÁEZ, S.M. **Carta aberta aos pais acerca da escolarização das crianças com problemas de desenvolvimento**. Porto Alegre, SP, 2001.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. **Inclusão Escolar. O que é? Por quê? Como fazer?** 1ª edição. São Paulo: Editora Moderna: Editora Moderna, 2003.

RESOLUÇÃO Nº 02/2001. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: CNE, 2001.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 32ª edição. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. **Formação de Professores na Educação Inclusiva: Aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo**. 2001. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5183/3178>>. Acesso em 20 jun. 2018.