

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Flávia Maria Venâncio

A sequência didática em escolas públicas com
O uso do computador em sala de aula

Juiz de Fora
2018

2018

Flávia Maria Venâncio

**A sequência didática em escolas públicas com
O uso do computador em sala de aula**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz de Basto Teixeira

Juiz de Fora
2018

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Maria Venâncio, Flávia.

A sequência didática em escolas públicas com O uso do computador em sala de aula / Flávia Maria Venâncio. -- 2018.
29 p. : il.

Orientadora: Beatriz de Basto Teixeira

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico, 2018.

1. Celular. 2. Computador. 3. Escolas Publicas. 4. Sequência Didática. I. Teixeira, Beatriz de Basto , orient. II. Título.

Flávia Maria Venâncio

**A sequência didática em escolas públicas com
O uso do computador em sala de aula**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Aprovada em 15 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Beatriz de Basto Teixeira - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome e sobrenome
Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome e sobrenome

Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho aos meus familiares que sempre estiveram presentes nos meus progressos e objeções encontrados ao longo do percurso acadêmico e profissional. Agradeço a Deus por sempre estar presente em minha caminhada fazendo que se torne possível estar aqui realizando mais uma conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos docentes desta instituição que cumpriram com seus papéis para formação à distância, fazendo com que os elos se tornassem estreita, entre professores e alunos. Agradeço aos demais colegas de curso por estarem sempre trazendo novos conhecimentos para uma junção aos conteúdos do curso.

“Mudar é difícil, mas é possível”.

Paulo Freire

O uso de computadores em sala de aula é uma adversidade a ser superada, pois nos dias atuais a tecnologia está presente de forma contundente fazendo nos adequar para melhor desempenhar a função de educador.

RESUMO

Este trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica é composto pelo memorial, relato das atividades desenvolvidas durante as disciplinas do curso e de projeto didático desenvolvido pela candidata ao título de especialista. O projeto didático foi desenvolvido em uma escola municipal localizada na zona rural da cidade de Santo Dumont com um aluno de inclusão dos anos finais da educação básica, tendo utilizado como recursos um notebook, smartphone conectado à internet e aplicativos para o desenvolvimento da sequência didática. Os resultados obtidos com o desenvolvimento do projeto com o uso da tecnologia foi proveitoso. Foi um projeto realizado para criar alternativas de aprendizagem, o aluno que fez parte do projeto realizado necessita constantemente de intervenções para que possa contemplar o conteúdo proposto pelo professor regente. O projeto criou alternativas para adaptações de conteúdos administrado na sala pelos demais alunos, e de forma em geral acabou sendo expandido para os demais da turma.

Palavras-chave: Celular, Computador, Escolas Publicas, Sequência didática.

Sumário

1-MEMORIAL	9
2-RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS	10
2.1 Educações por Internet e Processos Cognitivos	10
2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação I	12
2.3 Computadores em Sala de Aula I	12
2.4 Gestões Escolares Informatizadas1	13
2.5 Produções de Material Pedagógico	13
2.6 Técnicas e Métodos para o uso das TICs em sala de	14
2.7 Tecnologias da Informatização e Comunicação II	15
3. PROJETO DE TRABALHO	16
3.1 Tema	16
3.2 Título	16
3.3 Identificações de um problema	16
3.4 Levantamentos de hipóteses e soluções	17
3.5 Mapeamento do aporte teórico-científico	18
3.6 Definição e descrição do produto	20
3.7 Documentação e registro	22
3.8 Descrição e análise dos resultados	28
REFERÊNCIAS	28

1-MEMORIAL

Meu nome é Flávia Maria Venâncio, nascida em trinta de outubro de mil novecentos e setenta e cinco, na cidade de Santos Dumont Minas Gerais. No ano vigente completei quarenta e três anos e através do presente memorial venho relatar minha trajetória de aprendizado e profissional desde o início como atividade proposta da pós-graduação lato sensu em Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Básico.

Sou a filha mais nova de três filhos, tive uma criação movida de amor, atenção, carinho, respeito pelos meus familiares. Venho de uma família de classe média onde meu irmão mais velho estudou em uma escola da rede privada como bolsista e minha irmã mediana e eu em escola pública iniciando na educação infantil e findando no curso técnico.

Desde o início de minha trajetória sempre vinha demonstrando interesse pelos estudos, quando criança usava salto alto de minha mãe e colocava em uma sacola livros e cadernos para imitar minhas professoras.

Passava minhas férias confeccionando desenhos para ilustrar meus livros do ano seguinte, pois muitas das vezes os livros que usava eram os últimos do ciclo vinham muito danificados. científico na parte da manhã. O curso de segurança do trabalho foi uma tentativa de escape de me tornar uma professora como já brincava quando criança. Não segui a profissão de segurança do trabalho, pois era um campo de trabalho que teria de abandonar minha cidade e meus familiares. Meu pai não apoiava essa decisão com isto resolvi fazer o segundo curso técnico que sem dúvida alguma seria o de magistério, ou seja, não consegui deixar de seguir essa vocação se assim posso citar. Formei-me no ano de mil novecentos e noventa e seis e iniciei minha carreira como professora no ano subsequente, profissão que atuo nos dias atuais. Muitas vezes pensei em desistir, era muito desgastante, pois trabalhava com a educação infantil em escolas privadas, a remuneração era pequena que não dava para continuar meus estudos. No ano de dois mil e doze iniciei na rede pública na minha cidade como professora dos anos iniciais a partir desse referido ano retornei meus estudos me matriculando em uma faculdade a distância no curso de pedagogia. Terminei o estudo em dois mil e dezesseis e logo após iniciei os cursos de pós-graduação em alfabetização e letramento; e educação especial também na modalidade a distância.

Ao chegar ao fim dessa etapa do curso de Tecnologias da Educação e comunicação em Juiz de Fora pela Universidade Federal de Juiz de Fora UFJF, estudamos vários conteúdos

com padrões de Competências para professores, onde encontramos vários níveis entre uma alfabetização em tecnologias e outros buscando aprofundamento no assunto abordado.

Encaixo-me na abordagem de Aprofundamento do assunto estudado, mas vejo que estou finalizando um início como se fosse uma base de construção onde ainda deve ser aprimorada, fazer o uso das tecnologias em sala de aula como um método de melhoria em junção com o conteúdo para que assim possa estar ofertando um ensino de qualidade aos meus discentes. Em geral trabalhamos várias ferramentas que podem estar nos auxiliando no contexto de aproximar nossos alunos tornando um ensino prazeroso e de qualidade. Das disciplinas estudadas todas foram prazerosas e de muito valia, e que muito contribui para meu aprimoramento em sala de aula. Mas destaco aqui nesse memorial três das disciplinas estudadas que mais me concedeu satisfação em realizá-las. Foram: Processos cognitivos, Gestão Informatizada e Produção de Material pedagógico. Como mencionei o curso foi de grande valia, das ferramentas apresentadas algumas já eram do meu conhecimento e em outras conheci e aprendi de uma maneira prazerosa e nítida.

As técnicas e o estudo realizado durante todo o curso sem dúvida foram enriquecedor para minha profissão e com certeza daqui para frente serão utilizados em minhas aulas, pois foi um curso que nos deu uma base de como podemos e devemos inovar nossas aulas.

2- RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS

2.1 Educação por Internet e Processos Cognitivos

“Durante todo o processo de aprendizagem nas referidas disciplinas “Educação por Internet” e Processo Cognitivo” foram visto de maneira bem clara e objetiva que através da aprendizagem se modifica os conhecimentos e comportamentos; ou seja, aprender é um processo que se tem quando nosso cérebro guarda as informações recebidas, essa aprendizagem acontece de maneiras distintas sem padrão definido. Ao decorrer das disciplinas com os devidos materiais ofertados para o estudo percebe-se que o aluno demonstra interesse para o que realmente acha necessário para acrescentar em sua vida. Partindo da observação citada compreende-se que se o professor não criar estratégias para estimular esse aluno na aprendizagem com certeza ficará desmotivado sem atingir o resultado esperado para esse educador. Deverá ser estimulados a todo momentos dentro das limitações de cada individuo, esses estímulos em vários momentos são realizados através de livros sonoros, livros, jogos educativos em uma educação no envolvimento da tecnologia.

Ficou comprovado por estudiosos sobre o cognitivo que o aprendizado se desenvolve em junção com as emoções sentidas pelo aprendiz, uma vez que o conteúdo trabalhado em um referido momento for apresentado de uma maneira que o receptor absorva com um sentimento de encanto em um nível de grandes emoções ele será adquirido de uma maneira prazerosa e com um resultado que levará o aprendizado para a vida toda.

As disciplinas nos transmitiram ensinamentos de que maneira podemos estar causando emoções e espantos aos nossos alunos fazendo com que esses alunos construam interesses e curiosidades pelo aprendizado e fazendo com que os professores se sintam realizados e não mais incapazes de levar seus conteúdos até eles.

O estudo deve ser prazeroso e não uma tortura. Devemos nos atentar que o ensino é uma troca de aprendizagem e não um dito certo ou errado onde o professor será sempre o emissor, mas que em algumas situações será o receptor.

Na disciplina Educação por internet iniciou-se com os estudos sobre a Educação à Distância, acredito que deve ter causado espantos para alguns que é uma modalidade de existência ao longo dos anos e não do momento. Trouxe esclarecimento sobre suas peculiaridades. Os professores apresentou um site de pesquisas de jogos educativos (Tic Kids), onde foi solicitado um estudo de como os jovens e crianças vem fazendo uso da tecnologia. Hoje em dia o incomum é ter um jovem ou criança sem um aparelho celular em seu custeio. As escolas de hoje já conta com internet mesmo que ainda sejam precárias ainda conseguem ofertar uma educação por internet. É um estudo que devemos estar atentos ao uso da tecnologia desses alunos. São usos que devem ser acompanhado pelos seus familiares de perto. Nas realizações das atividades propostas ao decorrer da disciplina através de textos vimos de perto que muitas das vezes esses alunos veem fazendo um mau uso da tecnologia. Tivemos uma base que é viável estarmos fazendo o uso dessas tecnologias em nossas salas de aula, mas que deverá ser feito planejamentos, criar um método onde pais alunos e professores possam estar trocando informações e acompanhado o uso de maneira correta.

Para adquirirmos essa autonomia nos foi concedido o filme “Cyberbullying” que se tratava de bullying, ou seja, é o bullying através das redes sociais. Fndamos a disciplina com um plano de intervenção que tinha como objetivo assegurar mecanismos de uso de inovações de praticas pedagógicas com inserção de alunos que necessitam da educação especial.

2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação I

Na primeira semana da disciplina TICs foram desenvolvidos ações e interatividades de pensamentos sobre o mundo de hoje que recebemos como base para a interação vídeos que relatavam o povo contra o sistema escolar e o fim da escola tradicional e textos que traziam a Tecnofilia e Tecnofodia de Pedro Demo foram apresentados um breve histórico das possibilidades atuais de apropriação. À segunda semana o estudo foi baseado na história das TICs na educação onde através da atividade de chat pudemos expor nossos pensamento e dialogar com os integrantes do curso.

Ao decorrer da disciplina observamos que a evolução da tecnologia está acontecendo de uma maneira globalizada, aonde os veículos e aparelhos de comunicação vem mudando aos longos dos anos e que somente o estudo continua estagnado na mesma forma de inicio. Onde professores acreditam que seu planejamento das aulas de hoje podem ser os mesmos de alguns anos antecedentes causando assim um desconforto para nossos alunos atuais. Na última semana fechamos com uma atividade em grupo (PAPI I) onde desenvolvemos um Plano de Ação Pedagógica Inovadora (PAPI). O plano foi desenvolvido com tema “Smartphone na sala de aula” Trazendo vários objetivos de aprendizagem e tendo como público alvo alunos e professores da educação básica do ensino fundamento I e II e ensino médio sem esquecermos-nos de respeitar e direcionar as atividades de acordo com cada faixa etária e matriz curricular da instituição.

2.3 Computadores em Sala de Aula

A disciplina Computador em Sala de Aula veio trazendo as vantagens e desvantagem sobre o uso do computador na sala de aula, audiovisuais (arte, técnica e linguagem), Gamificações e Fotografia. Com os estudos realizados através da disciplina defendo a tecnologia como instrumento enriquecedor em nossas aulas. Tem como pontos positivos a aula sendo direcionada e com registro, o computador na sala como parte do material didático, o uso dos jogos entre outros. Mas como sempre há controversos, os pontos negativos observados por mim são os usos inadequados das ferramentas sendo usado de uma forma de descanso do professor, ser usado sem devidas orientações. Silvia Fichmann deixa de uma maneira clara o que devemos observar são as nossas escolhas, escolhas essas que deverão ser

de acordo com a faixa etária de cada aluno. Na gamificação nos proporcionou a possibilidade de estarem gamificando nossos conteúdos para causar interesse de nossos alunos. Quando a fotografia foi apresentada vimos como é prazeroso se observar uma fotografia e descrevermos sobre ela. Penso que os jogos são uma maneira lúdica de estarmos transmitindo nossos conteúdos, mas que não podemos em hipótese alguma deixar de observarmos a faixa etária de nossos alunos e não somente isso. Além da faixa etária devemos observar que mesmo um grupo de alunos que se apresentem estarem na mesma faixa etária pode ocorrer variações de aprendizagem, pois sabemos através de estudos e pesquisas realizadas que não somos iguais. Turmas da mesma faixa etária apresentam aprendizados diversos, portanto não podemos continuar estagnados fazendo uso de um mesmo planejamento para todas as turmas.

2.4 Gestões Escolares Informatizadas

A disciplina de Gestão Escolar Informatizada ao decorrer das semanas trouxeram discussões sobre o que é uma gestão escolar informatizada. É um sistema que se desenvolve amparada por leis, mas que infelizmente ainda há muito que se aprimorar. Foi apresentado e aprofundado o programa SISLAME. Por estar inserido na rede de ensino já há alguns anos já sabia da existência sobre o programa, porém não tinha acesso e a disciplina nos proporcionou esse acesso de funcionamento. O que me chamou a atenção de uma forma surpresa foi saber que quem disponibilizava o programa é a UFJF imaginava como um programa individual de cada escola que vinha regida pela Secretária de educação. É um sistema que veio para substituir o papel, onde se insere todos os dados de profissionais inseridos na instituição e dos alunos. A informatização escolar veio com o intuito de facilitar o desenvolvimento de toda a vida escolar. É um sistema direcionado a rede municipal de ensino. Recentemente foi criado pela rede estadual de ensino o projeto do Diário Escolar Digital. A devida ferramenta foi criada para que os professores estaduais possam estar relatando o dia a dia escolar. Sendo um facilitador para que a secretaria da escola possa estar realizando acesso aos relatos inseridos quando necessário.

2.5 Produções de Material Pedagógico

A disciplina Produção de Material Pedagógico me aguçou curiosidade em como construir materiais pedagógicos foi ofertada atividades a serem desenvolvidas que causou

entusiasmo e prazer em realiza-las. Foram construídos cartão pessoal, cartaz temático e capa de revista. Foi uma disciplina que apesar de ter a percepção que ao longo de minha trajetória profissional me fez repensar minhas ações sobre a construção de materiais pedagógicos me identifiquei e me levou a imaginar várias possibilidades de apresentação de trabalhos escolares direcionados a direção. Foi uma disciplina desenvolvida em quatro semanas. Na primeira semana foi realizado como atividade o cartão pessoal o qual utilizei como tema “Reforço Escolar”, na segunda semana foi à construção de um design gráfico cujo tema de calçados (Calçados brasileiros), já na terceira semana foi construída a capa revista que utilizei como tema “Autismo” foi uma capa direcionada a um publico que demonstra interesse de buscas de respostas para o autismo e como trabalhar e conviver com autistas; quarta e ultima semana foi realizado um debate no fórum sobre construção de cartazes. Das atividades realizadas na disciplina a que mais me prendeu a atenção foi à construção da capa de revista, pois foi um tema escolhido por fazer parte de minha profissional e pessoal, sendo que me possibilitou pensamentos de capas de portfólio dos alunos especiais.

2.6 Técnicas e Métodos para o uso das TICs em sala de aula

A referida disciplina veio trazendo letramento digital, Multiletramentos e TICs, estudo de Caso, Projeto Didático I, II e III, redes Sociais e Educação. Foi uma disciplina extensa dividida em 10 semanas, foi uma disciplina que causou desconforto por ser realizada através de grupo. Na semana do Letramento digital tive como destaque Soares 2002:151, que define letramento digital como certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição- do- letramento- dos que exercem práticas de leitura e escrita no papel. Essa passagem condiz com os dias atuais escolares uma vez que o tema letramento está em constante utilização sendo de uma forma escrita ou digital. No conteúdo Multiletramentos e TICs fizeram com concretiza-se meu pensamento que a cada dia o estudo tem e deve ser modificado, pois nossos alunos deixaram de ser meros receptores e passaram a ser construtores de conhecimentos onde professores e alunos estão em constantes trocas de aprendizagem. O estudo do caso teve seu papel de realizarmos reflexões sobre nossas atitudes no que conduz a educação com inserção da tecnologia. O projeto didático foi realizado em três momentos e em grupos, o projeto um e dois abordou o tema “Desenvolvimento

Sustentável” veio com o objetivo de despertar o interesse dos alunos pelo meio ambiente e o três veio com o tema Fake news, Fontes Seguras de Pesquisa, Continente Europeu: costumes e população e teve como objetivo despertar nos alunos a avaliação crítica na leitura. E como ultima atividade uma resenha sobre o que a disciplina veio a contribuir para nosso aprendizado.

2.7 Tecnologias da Informatização e Comunicação II

A disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação II veio de forma continuada a primeira. Foi uma disciplina que teve como destaque José Morán como base do estudo da referida disciplina. Em suas citações o autor defende a ideia que os dias atuais vêm fazendo alternâncias entre o velho e o novo para que assim contemplar os objetivos proposto no momento. É um estudo que nos possibilita concretizar a ideia que o estudo e uma construção de conhecimentos onde todos são protagonistas. Foi uma disciplina realizada em nove semanas. As atividades da disciplina foram divididas em fórum de debates, chats, formulários, vídeos criação de blog e como atividade principal o PAPI II. O PAPI II veio com o intuito de criar melhorias no desempenho dos alunos e para assim promover uma educação inovadora como o uso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação). Percebe-se um crescente desinteresse por parte dos alunos no que diz respeito à educação e as dificuldades de ensino e aprendizagem vivenciadas na escola. Analisando as pesquisas disponíveis no site da CETIC, BR, estas apontam o celular como ferramenta de grande acesso entre os alunos e professores. A união dessas informações nos levou a pensar no smartphone juntamente com a aula invertida como ferramenta alternativa para a educação inovadora em sala de aula. Ferramenta inclusiva, que possibilita o diálogo com os alunos e autonomia e criatividade na construção de conhecimentos. Em muitas escolas o uso do smartphone é proibido, inclusive diante das leis municipais, e em outras escolas são pouco utilizado. Na era atual e tecnológica podem e devem ser utilizadas como ferramentas pedagógicas. Segundo pesquisas, essas ferramentas são de fácil acesso aos alunos, pais e professores. Entendemos que não podemos ignorá-las, mas devemos nos programar para o seu uso na escola. Como educadores através dos novos estudos devemos fazer acontecer essa tecnologia dentro das nossas salas de aula, temos que criar e defender os argumentos necessários para que assim sejam aceito por todos.

3. PROJETO DE TRABALHO

3.1 Tema

A sequência didática e o uso do computador em sala de aula.

3.2 Título

A sequência didática em escolas públicas com o uso do computador na sala de aula.

3.3 Identificações de um problema

Várias adversidades impossibilitam a consumação da inclusão educacional das pessoas com deficiência, entre eles, a inaptidão do docente, os graves problemas da educação pública e a falta de recursos. Além desses, já bastante hermético, outra condição que merece atenção é a inexistência de articulação que ainda se encontra pendente entre a educação especial e o ensino regular. Tanto um quanto o outro aparentam estar integrado à mesma educação geral, visto que o professor do ensino regular como o do ensino especial derroga em exercer suas atividades nas suas respectivas áreas, sem realizar trocas de ações pedagógicas. Na verdade, tal falta de agregação no ensino esta refletida em outra, mais complexa, que se refere a uma organização social onde o individuo com deficiência é notado de forma distanciada das pessoas ditas normais que passa a ter necessidades de condições especiais para viver e estudar. Devido a essas atitudes que devemos considerar o aspecto social da deficiência na reflexão sobre como os professores pensam a educação do aluno com deficiência. Aranha (2000) aponta a relação que a sociedade mantém com a pessoa com deficiência passou pelos paradigmas da institucionalização, integração e inclusão. Na imersão desses alunos na educação regular o esforço vem sendo constante para que esses alunos deixem de ser vistos de maneira diferente e passam a fazer parte da sociedade dita comum ou normal. Através da inclusão desses alunos surgiram e ainda continua a surgirem grandes desafios para que esses alunos que necessitam de uma educação especial possam estar contemplados de uma maneira de igualdade vem sendo realizados vários estudos para aprimoramentos de professores

capazes de estarem servindo de ponte para esse aprendizado. Através das necessidades do aluno que assisto no ano vigente foi criado um projeto de sequencia didática desenvolvido através da tecnologia com o auxílio de um notebook para que o aluno pudesse estar acompanhando o conteúdo oferecido pelos professores regentes na classe do nono ano de uma escola pública municipal de uma zona rural onde o aluno se encontra matriculado no referido ano.

3.4 Levantamentos de hipóteses e soluções

Temas que englobam acessibilidade ou inclusão de pessoas com algum tipo de deficiência vêm recebendo, no decorrer dos anos, cada vez mais atenção na sociedade brasileira. Disposições legais que conferem direitos específicos a essas pessoas foram criadas para que elas sejam menos excluídas do âmbito social e possam exercer melhor suas atividades diárias. O Brasil passou por diversas leis, decretos e emendas constitucionais (BRASIL, 2013) que acrescentam algum tipo de benefício para esse cidadão. Questões relacionadas à educação de pessoas com deficiência são comumente mencionadas nas legislações como, por exemplo, na Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9.394/1996), bem como no Plano Nacional de Educação. Dentre as obrigações gerais assumidas pelo Estado, está: “assegurar e promover o pleno exercício de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência” (BRASIL, 1988, Art. 4, p. 351). A partir do direito a educação, esse cidadão pode participar de maneira mais ativa no contexto social, já que é na escola que ocorre a disseminação do conhecimento. Dessa concepção, emerge a noção de inclusão como entendimento a condição de acesso, permanência e sucesso da pessoa com deficiência no âmbito educacional (RODRIGUES, 2012, p. 9).

Já há alguns anos a escola regular vem sofrendo com grandes dificuldades a chegada de alunos com necessidades especiais e sem expectativas para o avanço desses alunos. Não temos como fechar os olhos e fingir que eles não existem, pois no estatuto da criança e adolescente diz que é direito de todos estarem matriculados em escolas de ensino regular. O aluno com quem trabalhei ao decorrer do ano vigente apresenta uma necessidade em adaptações de conteúdos de uma forma lúdica para que assim consiga desenvolver seu aprendizado. Visando em melhorias para seu aprendizado fiz uso das tecnologias com aplicativos que lhe fez despertar a curiosidade em aprender. Mas como foi citada a escola de ensino regular ainda sente dificuldades em realizar um atendimento a esses alunos. A ideia do projeto veio por meios de recurso da tecnologia para programar uma forma de aprendizado para o aluno que necessita da educação especial. Para a melhoria desse aluno foi pensando um plano didático sequenciado com o intuito de concretizar ideais de um dia após outro.

Observamos que, na base dessa luta pela acessibilidade e inclusão, nos dias atuais, está a exploração das potencialidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Como nota Ramirez e Masutti (2009, p.9), “é importante destacar que a tecnologia aliada às necessidades que emergem dos contextos sociais se torna produtiva no processo de transformação das relações sociais de exclusão”. Diante disso, cabe discussão sobre o uso de recursos de Tecnologia Assistiva (TA), que consiste em maneiras de proporcionar a acessibilidade das pessoas com deficiência e dar melhor qualidade de vida e autonomia a este cidadão.

3.5 Mapeamento do aporte teórico-científico

Em busca de superar diversas barreiras encontradas por pessoas com deficiência, novas normas e leis foram criadas nos últimos anos e, com isso, os conceitos de acessibilidade e inclusão têm estado muito mais presentes atualmente. Um dos principais direitos das pessoas com deficiência refere-se ao direito à educação, pois, é a partir deste direito que este cidadão pode participar de maneira mais ativa no contexto social. Observamos que, na base

dessa luta pela acessibilidade e inclusão, nos dias atuais, está a exploração das potencialidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Sendo assim, esta investigação tem como objetivo identificar e caracterizar o papel e o uso de recursos de Tecnologia Assistiva Digital na educação de pessoas com deficiência. Para possibilitar a análise, foram estabelecidos quatro objetivos específicos: 1) identificar e analisar possíveis benefícios, desafios e /limitações enfrentados pelos usuários de recursos de Tecnologia na instituição participativa; 2) mapear e categorizar iniciativas brasileiras sobre o uso de recursos de Tecnologia para facilitar o acesso ao conhecimento para alunos com deficiência; 3) propor uma matriz taxonômica para classificação e avaliação de softwares assistivos voltados para pessoas com deficiência mental; 4) analisar o papel da Tecnologia Assistiva para a democratização do conhecimento do aluno com deficiência.

Segundo Vygotsky (2003, p.112), para descobrir as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado, é necessário determinar pelo menos dois níveis de desenvolvimento, o desenvolvimento real que é o que se consegue realizar sozinho, o que se conhece, que são as funções já amadurecidas, e a zona de desenvolvimento proximal q é:

À distância, entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY. 2003, p.112)

Dai a importância do educador, nessa mediação, na orientação entre o que o aluno já sabe e sua potencialidade para adquirir novos conhecimentos para que ele possa dominar de forma independente os diversos conteúdos científicos presentes no currículo escolar. Dessa forma, a aprendizagem propicia desenvolvimento, pois, nessa concepção, a aprendizagem precede o desenvolvimento ou é o que impulsiona o desenvolvimento. Conforme destacou Vygotsky (1987, p. 68), “é sumamente relevante para o desenvolvimento humano o processo de apropriação, por parte do indivíduo, das experiências presentes em sua cultura”. Ele ainda destaca a importância da ação, da linguagem e dos processos interativos na construção das estruturas mentais superiores. Assim, pode-se dizer que o acesso aos recursos oferecidos pela sociedade, escola, tecnologias, influenciam determinantemente nos processos de aprendizagem da pessoa.

3.6 Definição e descrição do produto

O projeto foi desenvolvido nas disciplinas de ciências e geografia em uma turma do nono ano do ensino fundamental de uma escola municipal na zona rural do município de Santos Dumont, estado de Minas Gerais. É uma escola que contempla desde a educação infantil até ao nono ano do ensino fundamental dos anos finais, totalizando 264 alunos sendo dezoito matriculados na turma em qual o projeto foi desenvolvido e entre os dezoito se encontra um especial que necessita de intervenção á todo momento.

È uma escola que apresenta muitas dificuldades além da precariedade de recursos tecnológicos. Ela dispõe de um computador com internet na secretária que quando necessário o uso por professores e alunos especiais foi criado um quadro de horário para que possam utiliza-lo.

Com as dificuldades apresentadas na escola foi necessário levar um notebook para a realização do projeto.

Foi um projeto que objetivou a utilização da tecnologia como intervenção dos conteúdos abordados pelas professoras de ciências e geografia que tinha como tema o Meio Ambiente proporcionando um melhor entendimento para o aluno especial. O projeto teve um desenvolvimento semanal que resultou em cinco etapas. Na primeira etapa foram apresentado ao aluno os recursos que seriam utilizados ao decorrer do projeto orientando-o sobre o uso da tecnologia, foi apresentado um vídeo sobre o meio ambiente e Podcast do “Ambiente Natural e Modificado”.

Na segunda etapa com o objetivo de saber o que significa o meio ambiente foi apresentado o vídeo “Um Plano para Salvar o Meio Ambiente” e tendo como atividade o jogo de cinco erros.

Na terceira etapa o tema sobre os animais existente no meio ambiente, tendo como base para um dialogo o vídeo “Os animais, O Meio Ambiente e a Extinção do Planeta” e como atividade o jogo de memória de animais.

Na quarta etapa o assunto abordado foi a reciclagem com a apresentação do vídeo “Um Plano para Salvar o Meio Ambiente (edição especial de férias)” e como atividade o jogo da reciclagem.

Na quinta e última etapa do projeto realizado foi abordado os tipos de flores com a apresentação do vídeo “Cores da Natureza” e trouxe como atividade telas de flores para pintar.

As discussões sobre os problemas do meio em que vivemos causadas pelo homem nos últimos anos estão se destacando devido à devastação da natureza e do ato de degradar os recursos naturais o projeto veio como uma visão do cenário em que estamos vivendo e como devemos agir para que esse cenário se modifique.

A Lei Federal nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 3º, inciso I, conceitua o meio ambiente como “um conjunto de condições, leis, influências e integrações de ordem física, química e biológica, que permite, obriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Ensina José Afonso da Silva (2000, p. 20) que:

O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais.

O projeto foi desenvolvido de uma forma interdisciplinar entre as disciplinas de ciências e geografia uma vez que a comunidade não estava realizando o verdadeiro papel perante o meio ambiente. Foi realizado com toda a turma onde o professor mediador do aluno especial transformou o conteúdo em uma sequência didática com utilização de vídeos da turma da Monica e jogos para que o aluno pudesse ter uma melhor compreensão e assim estar contribuindo com o meio em que vive.

O projeto foi pensado pela professora que assiste o aluno com deficiência como uma alternativa para o desenvolvimento do mesmo com o intuito de fazer a junção entre o lúdico e o pedagógico, e fez o uso do notebook como um meio de ensino inovador e dinâmico, proporcionando uma diferente forma de interação nas atividades escolares por

ambas as partes. Com a realização do projeto foi possível observar por todos os professores envolvidos o quanto a tecnologia juntamente aos vídeos e jogos educativos podem estar realizando a intercessão na aprendizagem positivamente, fazendo com que devemos pensar em criar novas estratégias de ensino não somente para alunos que necessitam de apoio mais para todos.

Findando que a ideia foi possibilitar através das atividades apresentadas o uso dos jogos educativos para a compreensão do aluno de uma forma diferenciada da prática das atividades escolares, proporcionando uma vida em grupo social e o desenvolvimento mental não só do aluno especial dando assim uma oportunidade dos professores pensarem uma maneira dinâmica de administrarem seus conteúdos relacionando a tecnologia com usos de jogos educativos na aprendizagem educacional.

3.7 Documentação e registro

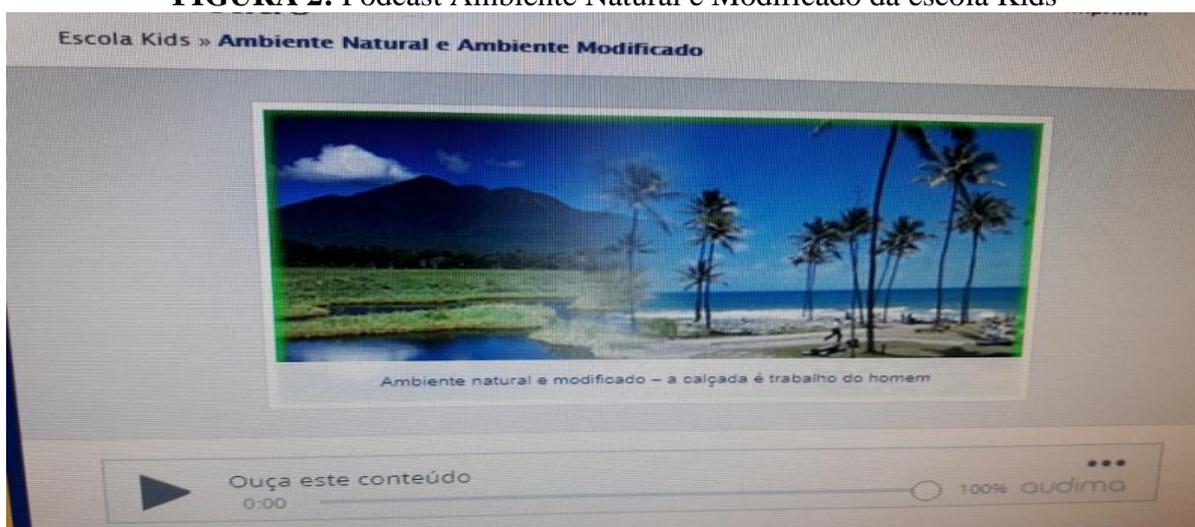
Na primeira etapa o aluno manuseou o notebook, assistiu ao vídeo Turma da Mônica e o Meio Ambiente e ouviu o Podcast Ambiente Natural e Modificado da escola Kids.

FIGURA 1: vídeo Turma da Mônica e o Meio Ambiente.



FONTE: https://www.youtube.com/watch?v=IB_J1Q5xcf0

FIGURA 2: Podcast Ambiente Natural e Modificado da escola Kids



FONTE: <https://escolakids.uol.com.br/geografia/ambiente-natural-e-ambientemodificado.htm>

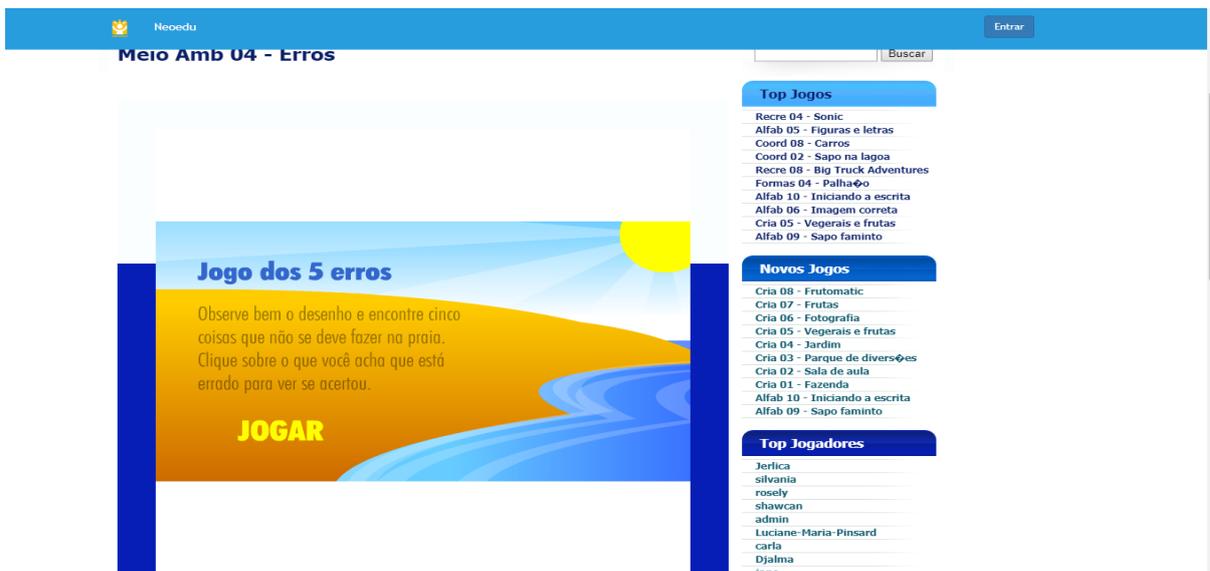
Segunda etapa: O aluno assistiu ao vídeo “Um Plano para Salvar o Meio Ambiente” e fez uso do jogo dos cinco erros.

FIGURA 3: Vídeo Um Plano para Salvar o Meio Ambiente.



FONTE: <https://youtu.be/L3zaoUaHJhQ?t=6>

FIGURA 4: Jogo dos cinco erros



FONTE: <https://www.aprendizagemaberta.com.br/infantil>

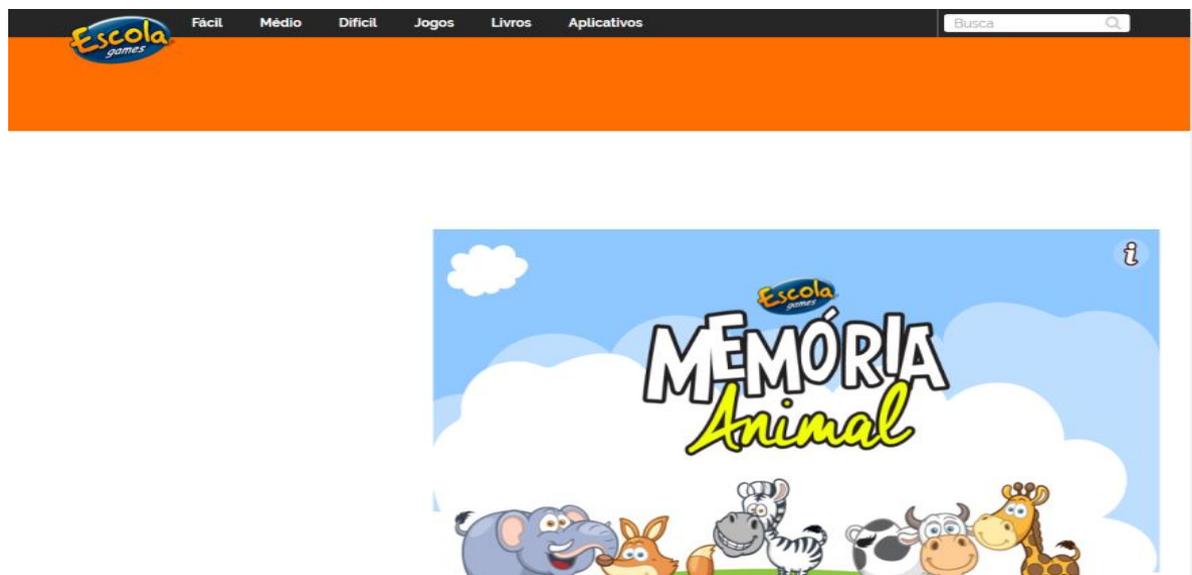
Na terceira o assunto abordado foram os animais existentes no meio ambiente o vídeo “Os animais, O Meio Ambiente e a Extinção do Planeta” e como atividade o jogo de memória de animais.

FIGURA 5: Vídeo “Os animais, O Meio Ambiente e a Extinção do Planeta”



FONTE: <https://youtu.be/iVga2RVbveg?t=16>

FIGURA 6: Jogo da memória de animais



FONTE: <http://www.escolagames.com.br/jogos/memoriaAnimal/?deviceType=computer>

Na quarta etapa o assunto abordado foi a reciclagem com a apresentação do vídeo “Um Plano para Salvar o Meio Ambiente (edição especial de férias)” e como atividade o jogo da reciclagem.

FIGURA 7 :Vídeo Um Plano para Salvar o Meio Ambiente (edição especial de férias)”



FONTE: <https://youtu.be/L3zaoUaHJhQ?t=7>

FIGURA 8: Jogo reciclagem



FONTE:

<https://www.aprendizagemaberta.com.br/infantil/index.php?task=view&id=142>

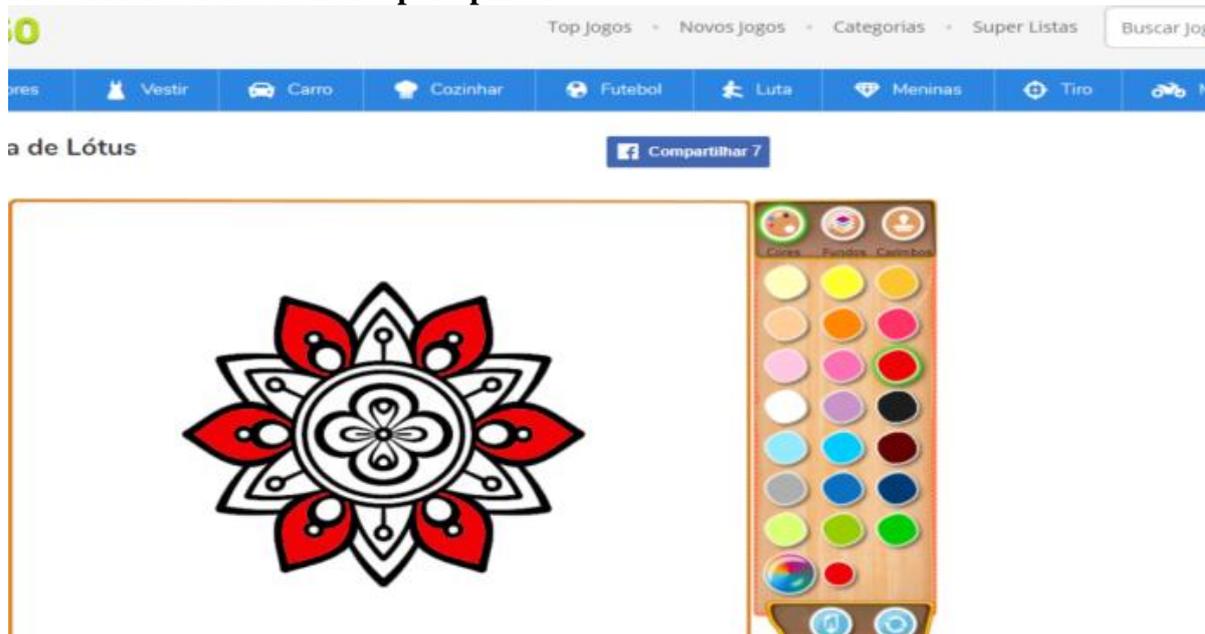
Na quinta etapa foram abordados os tipos de flores com a apresentação do vídeo “Cores da Natureza “e trouxe como atividade telas de flores para pintar.

FIGURA 9: vídeo “Cores da Natureza”



FONTE: <https://youtu.be/QCDtEevh1mM?t=21>

FIGURA 10: Telas de flores para pintar



FONTE: http://www.jogos360.com.br/pintar_mandalas/

3.8 Descrição e análise dos resultados

Diante da análise dos resultados, conclui-se que os (as) educadores (as) vêm desenvolvendo atividades diferenciadas durante as aprendizagens escolares, incentivando a participação e a troca de conhecimento entre profissionais e alunos (as), construindo uma rede de ação educativa, que além de desenvolver atividades ambientais, integram a realidade, os costumes e os conhecimentos dentro do processo de aprendizagem, transformando os conceitos e as ações voltadas para efetividade e a sustentabilidade dos projetos educativos.

Conclui-se que a realização do projeto foi bastante positiva, pois a partir destas atividades o participante pode construir e aplicar novos conhecimentos em busca de uma educação formativa e esclarecedora, se reconhecendo dentro dos processos de formação e ação. Além disso, percebe-se que a realização deste projeto transformou as atividades educativas desenvolvidas na unidade escolar, incentivando a integração da equipe de

profissionais, buscando o desenvolvimento do conhecimento interdisciplinar e a formação socioambiental de seus (as) alunos (as) através de atividades de educação ambiental.

Após a realização das atividades lúdicas com o uso dos jogos educativos com a utilização do notebook adquirimos um relevante avanço a cada aula que contribuiu significativamente para o desenvolvimento intelectual para o aluno em expansão aos demais da turma.

Ao decorrer das atividades trabalhadas envolvendo todos os alunos, foi observada uma melhora nas participações, pois através dos jogos os alunos obtiveram oportunidades de argumentar com exposições de suas opiniões para chegarem ao objetivo do jogo.

Tendo como conclusão a comprovação da importância dos jogos educativos como uma metodologia inovadora propiciando aos alunos um grande desenvolvimento educacional de forma lúdica fazendo com que os exercessem o seu papel de aluno com a prática de jogos interdisciplinares.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo. Reencantar a educação: rumo à sociedade

. Petrópolis: Vozes, 2001.

BARBOSA, C.L., et al. Estudo sobre a aplicação de jogos educativos de computador no processo ensino-aprendizagem de crianças com necessidades educacionais especiais. Disponível em:. Acesso em: 16 Set. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BURGESS, JEAN; GREEN, JOSHUA. YouTube e a revolução digital. São Paulo: Aleph, 2009. 240p.

CASTELLI, Rosa Elisa. Cinema e educação em John Grierson. www.mnemocine.com.br/aruanda, 2003.

CLAXTON, Guy. O desafio de aprender ao longo da vida. Porto Alegre: Artmed, 2005.
DEMO, Pedro. Professor do futuro reconstrução do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____.

Educação e conhecimento: relação necessária, insuficiente e controversa. Petrópolis: Vozes, 2002. _____.

FERNANDES, F. Ensaios de sociologia geral e aplicada. São Paulo. Pioneira 1960.

SabeAS RAÍZES E SINGULARIDADES DA EaD Autor: Valéria Sperduti Lima Professora da Universidade Federal de São Carlos - UFSCarr pensar. 2. ed. São Paulo

SILVA, ANA BEATRIZ BARBOSA. Bullying: mentes perigosas nas escolas. Rio de Janeiro: Fontanar, 2010. 187p.

SOBREIRA, E.S.R., et al. Programando, criando e inovando com o Scratch: em busca da formação do cidadão do século XXI. Disponível em: Acesso em: 26 Set. 2016.