CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Laila Da Rocha Neves

A UTILIZAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS MEDIADAS POR TECNOLOGIAS COMO REFORÇO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Rio de Janeiro
2023

Laila Da Rocha Neves

A utilização de sequências didáticas mediadas por tecnologias como reforço no processo de alfabetização e letramento.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores:

Profa. Sheila da Silva Ferreira Arantes, M. Sc
Profa. Ana Paula Legey, D. Sc

Rio de Janeiro
2023

N511u Neves, Laila da Rocha
A utilização de sequências didáticas mediadas por tecnologias como reforço no processo de alfabetização e letramento. / Laila da Rocha Neves. – Rio de Janeiro, 2023.
164 f.

Orientadores: Sheila da Silva Ferreira Arantes e Ana Paula Legey de Siqueira,
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2023.

1.Sequência didática. 2. Material didático. 3. Alfabetização e letramento. I. Arantes, Sheila da Silva Ferreira, prof. orient. II. Siqueira, Ana Paula Legey de, prof. orient. III. Título.
CDD 371.344

LAILA DA ROCHA NEVES

A UTILIZAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS MEDIADAS POR TECNOLOGIAS COMO REFORÇO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

A Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram de forma remota desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
SHEILA DA SILVA FERREIRA ARANTES
Data: 20/12/2023 06:21:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Sheila da Silva Ferreira Arantes, M. Sc.
(UniCarioca)Presidente da Comissão Examinadora

Prof. Cláudio Henrique dos Santos Grecco, D. Sc. (UniCarioca)

Profa. Soymara Vieira Emilião, D. Sc. (UERJ)

Rio de Janeiro

2023

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que me incentivaram e torceram por mim nesta jornada de busca pelo conhecimento. Àqueles e àquelas que vibram com a vitória do próximo e que se esforçam para auxiliar sempre aos que têm sede de crescer. Torço para que pessoas assim se multipliquem sempre neste mundo e que cada vez existam menos invejosos, maliciosos e desejosos do mal. Peço a Deus para colocar sempre em meu caminho fadas madrinhas e padrinhos que encantem os meus sonhos, a fim de que cresçam e floresçam. Que Deus sempre abençoe essas pessoas, onde quer que estejam e em todos os momentos de suas vidas, que elas possam sempre cruzar meu caminho de tempos em tempos e que meus ouvidos estejam sempre atentos a ouvir suas palavras e a seguir os bons conselhos. Que eu possa ver sempre o lado bom das coisas e das pessoas e aprender sempre com todos os acontecimentos, sejam bons ou ruins.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é um ato de memória, é lembrar das coisas, acontecimentos e pessoas que fizeram a diferença na minha vida. Acredito que a gratidão traz força a quem é grato porque o conecta com boas pessoas e boas lembranças. A gratidão faz com que o cérebro se lembre da benevolência de outrora, trazendo alegria até mesmo em um dia triste. Sabendo da boa-venturança que vem da gratidão, sou grata a Deus, ao Universo e a todas as pessoas que me desejam o bem, todas que me provocam sorriso, que contribuem para o crescimento do próximo, que ficam felizes em ver o bem crescendo ao seu redor. Sou grata porque sei que embora os gestos de maldade sejam mais vistos, falados e propagados, existem milhares de pessoas que fazem o bem todos os dias. Sou grata por ter esperança e agradecida por todos os anjos do bem que existem neste mundo caricaturados em forma de homens e mulheres cheios de ética, respeito, amor e mansidão. Super-heróis que acordam cedo e vão à luta todos os dias a fim de realizar sonhos e fazer acontecer o seu melhor. Me sinto muito grata, pois, aonde vou, sou capaz de ver anjos trabalhando para o bem comum. Vejo a luz brilhar por meio de pessoas maravilhosas que se achegam quando percebem a necessidade. Sou muito grata pela minha família, por Deus e pelos amigos que estão em todos os lugares, seja no trânsito, em casa, no trabalho, na rua ou na Universidade. Sou prova viva de que anjos existem! Gratidão, se você é um deles.

RESUMO

Os docentes atuantes das séries iniciais do ensino fundamental enfrentam grandes desafios para alfabetizar e letrar as crianças, isso devido à complexidade do sistema de escrita, conhecimento que não é inato e precisa ser aprendido. Existe um aumento do analfabetismo funcional e as avaliações governamentais demonstram baixos índices de aprendizagem escolar. A partir desta constatação, a presente pesquisa teve como objetivo geral descobrir qual o possível impacto da utilização de sequências didáticas permeadas pelas tecnologias digitais na formação continuada dos professores. Para isso, elaboramos uma sequência didática mediada pelas tecnologias digitais, com foco na aprendizagem da alfabetização e letramento e criamos um *ebook* explicativo a partir do material didático. Com esse material, realizamos uma capacitação pedagógica para professores do ensino fundamental, a fim de que possam utilizar as tecnologias digitais na sua prática educacional. Ao final da capacitação, avaliamos a sequência didática com tecnologias, desenvolvida e apresentada na formação dos professores, quanto à sua eficácia e como prática inovadora. As tecnologias dominaram a sociedade contemporânea e estão em todos os lugares, diante da variedade de recursos educacionais proporcionados pelas tecnologias digitais, concluímos que a não utilização de tais ferramentas no ambiente escolar pode limitar a evolução dos processos de ensino e aprendizagem e inibir possibilidades mais aprofundadas de acesso ao conhecimento.

Palavras-chave: Sequência didática, Material didático, Alfabetização e letramento.

ABSTRACT

Teachers working in the initial grades of elementary shool face great challenges in teaching children literacy, due to the complexity of the writing system, knowledge that is not innate and needs to be learned. There is an increase in functional illiteracy and government assessments show low levels of school learning. Based on this finding, the general objective of this research was to discover the possible impact of using didactic sequences permeated by digital technologies on the continuing education of teachers. To this end, we developed a didactic sequence mediated by digital technologies, focusing on learning literacy and literacy and created an explanatory ebook based on the teaching material. With this material, we carried out pedagogical training for elementary school teachers, so that they can use digital technologies in their educational practice. At the end of the training, we evaluated the didactic sequence with Technologies, developed and presented in teacher training, regarding its effectiveness and as an innovative practice. Technologies have dominated contemporary society and are everywhere, given the variety of educational resources provided by digital technologies, we conclude that not using such tools in the school environment can limit the evolution of teaching and learning processes and inhibit deeper possibilities access to knowledge.

Keywords: Following teaching, Courseware, Literacy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Foto do dia da escolha da instituição onde iniciei à docência, após convocação do concurso público da prefeitura de São Gonçalo, RJ 19
Figura 2 - Organograma do framework. (Arantes, 2022, p.79) 36
Figura 3- Organograma do percurso metodológico. (Elaboração própria) 38
Figura 4 - Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- parte do cabeçalho. (Elaboração própria) 40
Figura 5- Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- 1ª e 2ª etapas. (Elaboração própria) 40
Figura 6- Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- 3ª e 4ª etapas. (Elaboração própria) 41
Figura 7- Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- 5ª etapa: Avaliação. (Elaboração própria 42
Figura 8- Sequência didática elaborada no framework. Dia 2- 1ª a 4ª etapas. (Elaboração própria).....43
Figura 9 - Sequência didática elaborada no framework. Dia 2- 4ª e 5ª etapas. (Elaboração própria) 44
Figura 10- Mapa mental – fluxograma das fases contidas na SD. (Elaboração própria).....45
Figura 11- Sequência didática elaborada no framework. Dia 3- 1ª a 5ª etapas. (Elaboração própria) 46
Figura 12- Sequência didática elaborada no framework. Dia 3- continuação da 5ª etapa, recursos e links. (Elaboração própria) 47
Figura 13- Capa do ebook detalhando a SD, elaborado pela autora 48
Figura 14 - Parte do ebook elaborado pela autora, com os nomes dos aplicativos utilizados nas Sds. 49
Figura 15- Convite para a formação pedagógica, publicado nas redes sociais. (Elaboração própria) 51
Figura 16- Print do link para o formulário de inscrição da formação pedagógica. (Elaboração própria) 52
Figura 17 - Print do formulário de inscrição da formação. (Elaboração própria) 52
Figura 18- Print do grupo de whatsapp criado para interagir com os alunos da formação. (Elaboração própria) 57

Figura 19 – Print do email enviado no 1º dia como lembrete da aula. (Elaboração própria) 57
Figura 20 – Print da 1ª aula, dia 29/09/2022, com os alunos participantes 58
Figura 21 – Certificado ofertado aos alunos concluintes da formação, pela UniCarioca.....60
Figura 22– Print da parte inicial da pesquisa -Termo de consentimento livre. (arquivo próprio) 61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Faixa etária dos participantes. (Elaboração própria) 53
Gráfico 02 – Relativo à atuação profissional dos inscritos (Elaboração própria) 53
Gráfico 03 – Nível de familiaridade no uso das tecnologias (elaboração própria 54
Gráfico 04 – Pesquisa quanto à formação acadêmica dos inscritos. (Elaboração própria) 55
Gráfico 05 – Tempo de formação dos alunos inscritos na capacitação. (Elaboração própria) 56
Gráfico 06 – Acessibilidade do material didático nas aulas. (Elaboração própria) 62
Gráfico 07 – Avaliação da utilização do material didático nas aulas. (Elaboração própria) 63
Gráfico 08 – Acessibilidade do material didático fora das aulas. (elaboração própria).....64
Gráfico 09 – Utilização do material didático fora das aulas. (elaboração própria) 64
Gráfico 10 – Avaliação da plataforma. (Elaboração própria) 65
Gráfico 11 – Avaliação do tempo de duração dos encontros. (Elaboração própria) 66
Gráfico 12 – Avaliação do horário utilizado nos encontros. (Elaboração própria) 66
Gráfico 13 – Avaliação do horário mais adequado. (Elaboração própria) 67
Gráfico 14 – Avaliação quanto à clareza do objetivo pedagógico da capacitação. (Elaboração própria) 67
Gráfico 15 – Avaliação quanto ao alcance do objetivo pedagógico da capacitação. (Elaboração própria) 68
Gráfico 16 – Avaliação da adequação dos recursos utilizados. (Elaboração própria) 68
Gráfico 17 – Avaliação sobre o dimensionamento do cronograma das aulas. (Elaboração própria) 69
Gráfico 18 – Avaliação quanto à condução das aulas. (Elaboração própria) 70
Gráfico 19 – Mediação das aulas. (Elaboração própria) 70
Gráfico 20 – Avaliação quanto à satisfação com a mediação realizada. (Elaboração própria) 71
Gráfico 21 – Coerência da avaliação. (Elaboração própria) 71
Gráfico 22 – Avaliação quanto ao domínio do conteúdo. (Elaboração própria) 72
Gráfico 23 – Avaliação quanto à didática utilizada. (Elaboração própria) 73

Gráfico 24– Avaliação quanto à assimilação do conteúdo proposto. (Elaboração própria) 73
Gráfico 25 –Avaliação da capacitação para aplicação da sequência didática. (Elaboração própria) 74
Gráfico 26 – Avaliação quanto à participação em todas as aulas. (Elaboração própria) 74
Gráfico 27 – Autoavaliação da participação nas atividades propostas. (Elaboração própria) 75
Gráfico 28 – Avaliando se participaria de outro curso de capacitação. (Elaboração própria) 80
Gráfico 29 – Avaliando se indicaria o curso para outros professores. (Elaboração própria) 81
Gráfico 30 – Avaliando o modelo do curso para outros objetivos de aprendizagem. (Elaboração própria) 82
Gráfico 31 – Avaliando a aplicabilidade da capacitação com outros docentes. (Elaboração própria) 82
Gráfico 32 – Avaliação quanto à possibilidade de aplicar a capacitação em todo o Brasil. (Elaboração própria) 83
Gráfico 33 – Avaliação do impacto nas estratégias educacionais habituais. (Elaboração própria) 84
Gráfico 34 – Avaliação da capacidade do método em potencializar o currículo. (Elaboração própria) 84
Gráfico 35 – Avaliação da capacitação quanto à produção de mudanças na atuação escolar dos professores. (Elaboração própria) 85
Gráfico 36 – Avaliação da participação anterior em um curso online. (Elaboração própria) 85
Gráfico 37 – Avaliação quanto à inovação da capacitação para uso de SD. (Elaboração própria) 86
Gráfico 38 – Avaliação quanto ao envolvimento dos participantes. (Elaboração própria) 87
Gráfico 39 – Avaliação quanto ao ineditismo. (Elaboração própria) 87
Gráfico 40 – Avaliação das atividades apresentadas na SD. (Elaboração própria) 88
Gráfico 41 – Avaliação da concordância entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos na SD. (Elaboração própria) 89

Gráfico 42 – Avaliando à adequação entre o tema da atividade e a realidade dos educandos. (Elaboração própria) 89
Gráfico 43 – Avaliando a capacidade da atividade em viabilizar várias fontes de informação ao aluno. (Elaboração própria) 90
Gráfico 44 – Avaliação da linguagem apresentada. (Elaboração própria) 90
Gráfico. 45 – Avaliação do tempo para a realização das atividades da SD. (Elaboração própria) 91
Gráfico 46 – Avaliação dos recursos digitais usados na SD. (Elaboração própria) 91
Gráfico 47 – Avaliação quanto à adequação do planejamento da SD. (Elaboração própria) 92
Gráfico 48 – Características mais importantes na sequência didática. (Elaboração própria) 92
Gráfico 49 – Avaliação dos recursos e jogos das SDs quanto à estimulação da aprendizagem. (Elaboração própria) 96
Gráfico 50 – Avaliação do potencial da SD para facilitar o conhecimento de acordo com as habilidades da BNCC. (Elaboração própria) 99
Gráfico 51 – Avaliação da SD como instrumento de facilitação da aprendizagem significativa. (Elaboração própria) 99
Gráfico 52 – Avaliação quanto à eficácia da aplicação da SD no reforço escolar. (Elaboração própria) 100
Gráfico 53 – Avaliação quanto à acessibilidade das tecnologias utilizadas na SD. (Elaboração própria) 101
Gráfico. 54 – Avaliação da facilidade de aplicação da SD. (Elaboração própria) 101
Gráfico 55 – Avaliação quanto à possibilidade de adequação da SD para outros conteúdos. (Elaboração própria) 102
Gráfico 56 – Avaliação quanto à utilização em vários segmentos de ensino. (Elaboração própria) 102
Gráfico 57 – Avaliação quanto aos locais de utilização da SD. (Elaboração própria) 103
Gráfico 58 – Avaliação quanto à utilização das SDs no reforço escolar. (Elaboração própria) 104
Gráfico 59 – Aplicabilidade das SDs nas aulas de reforço. (Elaboração própria) 104
Gráfico 60 – Avaliação quanto a indicação da SD para reforço escolar. (Elaboração própria) 105

Gráfico 61– Avaliação quanto à clareza das instruções de uso na SD. (Elaboração própria) 106
Gráfico 62 – Avaliação quanto a notoriedade de conhecimentos tecnológicos na construção da sequência didática. (Elaboração própria) 106
Gráfico 63 – Avaliação quanto à notoriedade de conhecimentos da área da educação na elaboração da SD. (Elaboração própria) 107
Gráfico 64 – Avaliação quanto a notoriedade de conhecimentos de design na construção da sequência didática. (Elaboração própria) 108
Gráfico 65 – Notoriedade de uma construção colaborativa entre profissionais da tecnologia, educação e design da SD. (Elaboração própria) 108
Gráfico 66 – Avaliação do ineditismo da SD permeada pelas tecnologias. (Elaboração própria) 109
Gráfico 67 – Avaliando o contato com a sequência didática permeada pelas tecnologias digitais. (Elaboração própria) 110
Gráfico 68 – Avaliando a metodologia da SD para atingir as habilidades da BNCC quanto ao ineditismo. (Elaboração própria) 110
Gráfico 69 – Avaliação da metodologia utilizada na SD quanto à inovação. (Elaboração própria) 111
Gráfico. 70 – Avaliação quanto ao diferencial da SD. (Elaboração própria).....112
Gráfico 71 – Avaliação do uso de recursos tecnológicos em sala, pelos professores. (Elaboração própria) 112

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Pesquisa quanto à formação acadêmica dos inscritos.....55
Quadro 02 – Pontos positivos e negativos da capacitação.....76-80
Quadro 03 – Sugestões de novas atividades para o curso de capacitação.....79-80
Quadro 04 – Pontos positivos e negativos da sequência didática.....93-94
Quadro 05 – Sugestões de novas atividades para as sequências didáticas.) 95
Quadro 06 – Questões que favorecem ou dificultam o uso das tecnologias digitais nas escolas. 97-98
Quadro 07 – Descrição da experiência em particular da capacitação.....113-114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CDD	Classificação Decimal de Dewey – sistema de classificação de assuntos
CEDERJ	Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
COVID19	Doença do coronavírus que foi registrada no Brasil a partir de 2019
IMAGEM JPEG	Formato padrão de imagens digitais
ISBN	International Standard Book Number / Padrão internacional de numeração de livro
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394
QR CODE	Quick Response – tipo de código de barras de resposta rápida
SD	Sequência didática
TAS	Teoria da Aprendizagem Significativa
UNICARIOCA	Centro Universitário Carioca
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 19

1.1. Inquietação 19

1.2. Caracterização do Problema 23

1.3. Tecnologia na Educação 24

2. OBJETIVOS 27

2.1. Objetivo Geral 27

2.2. Objetivos Específicos 27

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 28

3.1. Alfabetização e letramento 28

3.2 A alfabetização na BNCC 30

3.3 Os recursos tecnológicos como facilitadores no processo de alfabetização e letramento 32

3.4 A Teoria da Aprendizagem Significativa: um caminho para a alfabetização e o letramento 34

3.5 Sequência didática – uma aliada no planejamento e na prática do professor alfabetizador 35

4. PERCURSO METODOLÓGICO 38

4.1 Breve relato da pesquisa 38

4.1.2 Método 40

4.1.3 Criação das sequências didáticas 41

4.2 Elaborando um *ebook* explicativo 50

4.2.1 Formulação e implementação do curso de capacitação para professores com o material pedagógico elaborado 53

4.2.2 Criando um questionário de avaliação – Termo de Consentimento Livre Esclarecido 64

5 RESULTADOS 65

5.1 Expondo os resultados gráficos do questionário de avaliação 65

5.1.2 Avaliando o material didático apresentado 65

5.1.3 Avaliando os recursos tecnológicos e a estrutura didático pedagógica utilizada 68

5.1.4 Avaliando a dinâmica da capacitação 73

5.1.5 Avaliação quanto à aplicabilidade, Inovação e Impacto da capacitação 84
6 DISCUSSÃO.....122
6.1 Resultados encontrados.....122
6.2 O 6.2 O uso das tecnologias durante as aulas 123
6.3 Avaliando o curso de capacitação e as tecnologias utilizadas 124
7 CONCLUSÃO 127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 128
ANEXO 130

1. INTRODUÇÃO

1.1. Inquietação

Iniciei minha vida profissional bem jovem, devido à necessidade, com 13 anos eu já cuidava de crianças para ganhar um dinheiro. Com 15 já trabalhava em casa de família, fazendo todo o serviço da casa e cuidando de outras crianças. Com 17 anos assumi meu primeiro emprego formal, de carteira assinada, no Bay Marketing shopping, que fica em Niterói, numa loja da praça de alimentação. Nos três anos que fiquei nessa loja eu fui de atendente a subgerente. Depois que saí de lá, fui trabalhar no supermercado Carrefour, onde fiquei por 5 anos, como auxiliar de perecíveis, cargo que dá nome ao profissional que cuida da parte de embutidos, rotisseria, conservas e carnes salgadas, pizzas da casa, lanches e pastéis do supermercado. Neste período eu prestei concurso público para a área da educação e fui convocada como merendeira escolar, na rede municipal de Niterói, onde iniciei minha carreira na educação, cozinhando e servindo a merenda aos alunos e professores da escola. Permaneci neste ofício por 5 anos e depois prestei concurso para agente administrativo educacional, na mesma rede e fui convocada, exonerando a matrícula anterior.

Trabalhei na secretaria da escola por 5 anos e nesse meio tempo, estando em contato com professores da escola, resolvi fazer vestibular para o CEDERJ, que é um consórcio formado por universidades públicas do estado do Rio de Janeiro, onde fui aprovada em 11º lugar e iniciei o curso de pedagogia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Enquanto cursava a graduação e trabalhava na secretaria da escola, eu prestei concurso para professora nos municípios de São Gonçalo e Niterói. No dia 27 de julho de 2016, quando me arrumava para colar grau na Universidade, eu vi a minha convocação para o município de São Gonçalo. Então, colei grau na UNIRIO e corri para a prefeitura de São Gonçalo, tudo na mesma tarde, pois, começaria ali a minha primeira experiência como professora. Exonerei o cargo de Agente administrativo em Niterói e parti para São Gonçalo. Neste tempo eu me sentia muito agraciada por ter passado no vestibular e realizado o sonho da faculdade, então resolvi escolher uma escola na comunidade do Jardim Catarina, entre as várias opções que tinha e trabalhar com uma turma de aceleração que fazia parte de um projeto da rede, naquela época. O fato foi registrado em reportagem, por meio de uma entrevista. É possível conferir a reportagem no *link* ao lado da figura 1, que foi tirada no dia da escolha de vaga.

Figura 1 - Aprovados no concurso definem local de trabalho



Fonte: https://servicos.saogoncalo.rj.gov.br/noticiaCompleta.php?cod=6803&tipoNoticia=Educa%EF%BF%BD%EF%BF%BDo

Fiquei na rede de São Gonçalo por um período de pouco mais de 2 anos, fazendo dobra. Eu regia uma turma pela manhã e outra à tarde. Trabalhei pouco tempo com aceleração, porque a escola não aderiu mais ao projeto. Regi uma turma de educação infantil, com crianças de 5 anos, que era chamado pré-II. E, três turmas foram de 1º ano, para alfabetizar. Na época, eu me apaixonei pelo processo de aprendizagem da leitura e da escrita, pelo modo como as crianças iam evoluindo rapidamente. Fui pesquisando sobre o assunto e praticando bastante com meus alunos. Cada criança representava um desafio diferente e todas tinham enormes potencialidades a serem exploradas e expandidas, inclusive as que tinham deficiências. Pude aprender bastante com cada turma.

Em 2019 fui convocada para a rede de Niterói, que também tinha realizado o concurso na época da faculdade. Então parei de dobrar em São Gonçalo e ficaria pela manhã em Niterói e a tarde em São Gonçalo. Mas nesse entremeio me inscrevi no concurso para a rede de Maricá e fiz duas provas, uma para o cargo de professora e a outra para orientação pedagógica. Fui logo convocada para dar aula em Maricá, e em 02/2019, exonerei a matrícula em São Gonçalo. Ficava à tarde em Maricá, com uma turma de educação infantil de cinco anos e pela manhã em Niterói, onde trabalho até hoje e já trabalhei com turmas de quinto, quarto e segundos anos. Como professora em Maricá eu só fiquei por seis meses, pois, logo fui convocada como orientadora pedagógica e exonerei o cargo de professora.

Hoje atuo como orientadora pedagógica no município de Maricá, voltada para o turno da noite, Educação de Jovens e Adultos, da I a IX fases, concomitante com o cargo de professora do primeiro segmento em Niterói. Em todas as turmas que atuei, reuniões que participo e professores que oriento, percebo que a necessidade de alfabetizar e letrar vai muito além das séries iniciais do ensino fundamental I. Há muita dificuldade hoje em alfabetizar.

Professores em dúvida do que fazer e crianças que passam de série sem o domínio dos conhecimentos, por diversas razões. Além disso, percebo uma discussão acerca dos métodos de alfabetização que divide redes de ensino e educadores.

Tive muitos alunos já no quarto e quinto ano que não tinham aprendido a ler e alguns não registravam nem o próprio nome. Crianças que leem e não conseguem escrever um texto, porque não foram preparadas para isso, com o processo de letramento. Então, com o distanciamento social vivido na época da pandemia de COVID-19, os estudantes das redes públicas onde trabalhei no período, recebiam apostilas impressas e não conseguiam acessar as plataformas de ensino, por falta de internet e equipamentos. Muitos de nós, professores, utilizávamos o próprio celular na tentativa de contactar os alunos pelo whatsapp para tirar algumas dúvidas ou receber retorno de atividades. Mas, os celulares eram geralmente dos pais que muitas vezes só chegavam em casa à noite, quando podiam emprestar o telefone para a criança. Não era permitido reter nenhuma criança e a maioria seguiu para as séries seguintes com aprendizagens muito defasadas. Quem trabalha com crianças das classes populares sabe que o desafio de alfabetizar e letrar vai muito além dos dois primeiros anos do ensino fundamental I, o problema perpassa por questões culturais e sociais que dependem de políticas públicas para saná-los.

A partir da minha prática em sala de aula, atuando como professora da educação infantil e nas séries do Ensino Fundamental I, 1º ao 5º ano, e ainda, como orientadora pedagógica na Educação de Jovens e Adultos, da I a IX fases, em escolas públicas, observo que muitas crianças e jovens têm demonstrado um desinteresse pelo processo de ensino e aprendizagem escolar, na sua forma tradicional, expressando isso geralmente em problemas comportamentais e baixos resultados na aprendizagem. A partir de relatos de conselhos de classe, dos quais participo, professores apontam que alguns estudantes ficam dispersos e apáticos durante as suas aulas. Me pergunto se isso pode estar acontecendo porque algumas das atividades propostas na escola não combinam com a maneira de pensar das crianças e jovens, sendo incompatível com seus gostos, pensamentos e formas de linguagem. Além disso, tenho visto uma crescente defasagem nas aprendizagens, considerando o que está previsto no currículo de cada período escolar, fato agravado ainda mais pela recente pandemia, que causou o distanciamento social a partir de 2020 até meados de 2021.

Percebo que o desenvolvimento da leitura, da escrita e o letramento nas infâncias não estão acontecendo para todos de acordo com os objetivos, sendo assim, muitos estudantes estão passando de série/fase/ciclo, seguindo para os níveis subsequentes, sem desenvolver os conhecimentos e as competências esperados de acordo com cada fase e idade. Essa defasagem

de aprendizagem cria uma lacuna de conhecimentos que vai se alargando ao longo dos anos, nos diversos níveis de escolaridade, considerando que cada aprendizagem nova depende da aquisição de conhecimentos prévios.

As diversas avaliações nacionais e pesquisas apontam para um crescimento do analfabetismo funcional entre os jovens. Eu acredito que a base para todo o processo de educação de uma pessoa está na alfabetização, na fase de aprendizagem da leitura e da escrita, no letramento. Ou seja, penso que no processo inicial de alfabetização é que se encontra a chave para o desenvolvimento de saberes mais aprofundados. Quando a criança, nas séries iniciais, é capacitada para ler e escrever através de um processo que amplie sua compreensão cultural e a função social destes instrumentos, conseguindo desenvolver os conhecimentos de acordo com seu nível escolar satisfatoriamente, as dificuldades nas séries subsequentes serão menores, portanto, o desinteresse pelos estudos também diminui, dificultando a evasão escolar e ampliando as chances de formação desta criança, quando jovem ou adulta.

Por outro lado, vejo que o uso das tecnologias está sendo ampliado em todos os setores da sociedade. Crianças manipulam *tablets* e celulares desde cedo e jovens, adultos e idosos precisam se adequar ao uso das tecnologias para acessarem serviços e produtos como contas bancárias e até mesmo marcação de consultas médicas. As empresas estão digitalizando as informações e com isso tornando mais efetivas suas operações. E a escola precisa preparar as crianças para viver nesta sociedade globalizada, oferecendo possibilidades que favoreçam o letramento digital e o uso das tecnologias com propósito e responsabilidade.

Pensando nisso, busco analisar como as sequências didáticas, mediadas pelas novas tecnologias digitais da educação, podem promover um maior interesse dos alunos na aprendizagem escolar. E, como consequência, auxiliar no melhoramento do processo de ensino-aprendizagem, considerando que as gerações atuais são de nativos digitais.

Procuro investigar como uma sequência didática voltada para as dificuldades de aprendizagem dos alunos, com início, meio e fim bem determinados, objetivos de aprendizagem claros e atividades mediadas pelas tecnologias digitais da educação, pode favorecer e reforçar o processo de ensino-aprendizagem na fase de alfabetização, despertando a curiosidade e o interesse dos alunos, propiciando atividades lúdicas e interativas.

Visto que as gerações atuais são de nativos digitais, as crianças ainda pequenas, em fase de alfabetização, demonstram uma familiaridade e interesse pelas tecnologias, além de terem facilidade em lidar com aparelhos tecnológicos, como *tablets* e *smartphones*. Procuro investigar de que forma essas características podem ser aproveitadas pelos professores e educadores em geral, a fim de melhorar o processo de alfabetização das crianças, já que sendo

nativos digitais, elas têm mais facilidade para utilizar essas ferramentas do que as demais gerações.

Penso que é possível buscar formas lúdicas de alfabetizar, descontraídas e prazerosas, através de jogos e atividades gamificadas. Contracenando os materiais analógicos, como papel, lápis e caneta, com *tablets*, celulares e computadores, através de aplicativos de fácil acesso e utilização, introduzidos por meio de sequências didáticas permeadas por essas tecnologias, com o objetivo de alfabetizar e letrar, tanto analogicamente quando na cultura digital que é um fator novo, porém, muito presente na nossa sociedade e que consta como habilidade prevista na Base Nacional Comum Curricular. Neste sentido, tenho como proposta criar uma sequência didática sobre alfabetização e letramento, utilizando as novas tecnologias digitais. Pretendo assim, contribuir com um aprendizado significativo, prazeroso e de qualidade, para os alunos do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I, que estão desenvolvendo as habilidades de leitura e escrita, dentro do período indicado na Base Nacional Comum Curricular para concluir a alfabetização.

1.2. Caracterização do Problema

De acordo com Silva (2021), a instituição escolar tem o propósito de tornar conhecidos os saberes que foram produzidos pela humanidade ao longo do tempo, assim como manter viva toda a herança cultural de uma diversidade de conhecimentos que foram sendo construídos pela sociedade ao longo da história. Ao partilhar esses conhecimentos com as novas gerações e fazê-las compreender os hábitos e costumes sociais, a escola renova os conhecimentos já adquiridos pela humanidade, com reflexão crítica e ressignificação de toda a cultura pré-existente. Por isso, é importante estimular o interesse dos alunos em aprender tais conhecimentos.

Nas últimas décadas nos deparando com o fracasso escolar. As avaliações nacionais demonstram muitos alunos não alfabetizados ou semialfabetizados, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio (Santos, 2018). A partir da constatação das dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita, e mesmo do desinteresse de alguns dos alunos pelo sistema de ensino e aprendizagem escolar, além dos baixos índices de aprendizagem demonstrados através das avaliações governamentais e o aumento do analfabetismo funcional entre os jovens, realizamos uma pesquisa para averiguar o uso das tecnologias como facilitadoras da aprendizagem, sendo um recurso que faz parte do cotidiano das crianças e que pode colaborar com uma aprendizagem significativa, divertida e prazerosa.

As tecnologias dominaram a sociedade contemporânea e estão presentes em todos os lugares. Elas provocaram mudanças nas formas de pensar dos indivíduos, nas suas atitudes e nos processos de ensino aprendizagem. Sendo a escola, assim como a sociedade e a família, responsáveis por transmitir os saberes socialmente construídos ao longo do tempo, temos a responsabilidade de inserir as tecnologias digitais na educação. É notório que atualmente, a escola deve promover a capacitação para o uso das tecnologias (Silva, 2021). Sendo assim, o problema da pesquisa é criar uma sequência didática, mediada pelas tecnologias digitais da educação e realizar uma formação de professores. Em seguida vamos avaliar esse material entre os educadores, a fim de averiguar se pode ser utilizado para estimular o interesse dos alunos em aprender e o quanto pode auxiliar no processo de alfabetização e letramento, considerando que as gerações atuais são de nativos digitais e que o digital já faz parte do cotidiano das crianças.

1.3. Tecnologia na Educação

De acordo com Júnior e Mello (2021, n.p.), “a informática é uma porta para a amizade, para criação de atividades cooperativas, para a cumplicidade de críticas solidárias aos governos e aos poderes opressores e injustos.” Tendo a educação como uma ferramenta emancipatória, a utilização das tecnologias no ensino e aprendizagem torna-se urgente, devendo este conhecimento ser levado a todos os estudantes, em todas as escolas, já que cada vez mais a sociedade se faz imersa nas tecnologias digitais.

Ainda segundo os autores, a internet oferece um imenso potencial de liberdade que foge das mãos de qualquer sistema de dominação, trazendo a voz através da inclusão digital, o que provoca o desenvolvimento cultural e educacional do país, visto que a internet é um meio de comunicação que pode ser acessível a todos e proporcionar grandes avanços nos estudos e pesquisas. Por isso, acreditamos que a inovação tecnológica está diretamente ligada a um conjunto de mudanças sociais e econômicas, e, por isso mesmo, não deve ser restringida apenas as mudanças nos equipamentos tecnológicos.

De acordo com Junior e Menez *et al.* (2018), o uso das tecnologias na educação fornece uma variedade de suportes para a aprendizagem, capaz de gerar autonomia nas pesquisas dos alunos, o que descentraliza a aprendizagem da figura única do professor, sem se desvincular da importância deste profissional. As tecnologias agregam ludicidade e atratividade nas atividades escolares, aumentando o interesse e a participação ativa dos alunos no processo de desenvolvimento das aprendizagens. Os recursos tecnológicos possibilitam o

contato com diferentes meios linguísticos, sendo capazes de enriquecer a aprendizagem de diversas formas culturais. O acesso e a utilização de processadores de textos, interação com *softwares*, aplicativos de jogos, games, livros falantes, acesso à internet e outras tecnologias provoca na criança a percepção de meios linguísticos que muito contribuem para o seu desenvolvimento cognitivo.

> Uma vez que a tecnologia avança e passa a participar diariamente na vida da população, torna-se essencial que o processo educacional seja reavaliado e reestruturado, para que assim, haja uma integração entre a cultura cotidiana da sociedade e o processo de aprendizagem nas instituições de ensino. (Júnior; Melo, 2021, n.p.).

As novas tecnologias devem ser encaradas como ferramentas de estímulo à reflexão e ao pensamento crítico, trazendo possibilidades de aprendizagem em diferentes contextos sociais, culturais e educacionais. De posse das novas tecnologias digitais, o professor perpassa por uma grande mudança em sua prática, pois, se lança como motivador, orientador e incentivador das aprendizagens, mediando a busca pelo conhecimento não como detentor absoluto do conhecimento, mas, como alguém que provoca a aprendizagem em seus alunos através de desafios e curiosidades que os instiga a serem pesquisadores, auxiliando na busca exploratória do conhecimento através da apropriação das ferramentas virtuais de aprendizagem (Júnior; Melo, 2021). O professor inovador se renova juntamente com as mudanças sociais e tecnológicas, favorecendo a formação de alunos capazes de buscar o próprio conhecimento, pois, capacita-os para aprender a aprender, se utilizando das competências e ferramentas necessárias com autonomia.

De acordo com Junior e Menez *et al.* (2018), devido à ampliação do uso e interação com as tecnologias móveis pela sociedade global ao longo do tempo, há uma busca por inovação no ambiente escolar. Os dispositivos tecnológicos móveis como *smartphones*, *tablets* e celulares vem ganhando espaço nas práticas de ensino e aprendizagem. As novas gerações de nativos digitais experimentam a praticidade da tecnologia e geram uma nova demanda para a escola, a de se adequar as atuais mudanças sociais em relação ao uso avançado e crescente das tecnologias e apropriar-se das possibilidades de conhecimento trazidas por essa interação tecnológica, dentro do ambiente escolar.

Os autores apontam que o celular pode ter um propósito de valia na construção de conhecimentos. A partir do seu manuseio no ambiente escolar é possível romper barreiras aliando a tecnologia, que é uma realidade das novas gerações, aos ambientes educacionais e isso exige mais reflexão por parte dos atores educacionais.

Cabe aí um investimento na capacitação dos profissionais da educação quanto ao uso das tecnologias, pois, os educadores devem estar aptos para escolher aquilo que melhor se encaixe na realidade prática do seu cotidiano. Alfabetizar é uma grande responsabilidade, pois, essa fase escolar é o alicerce que garantirá um futuro mais favorável para o aluno. Quando o processo de alfabetização e letramento é malfeito pode ocasionar resultados ruins para o resto da vida do estudante. A criança que aprendeu a ler é capaz de evoluir muito mais rápido na aprendizagem de qualquer uma das disciplinas que lhe venham pela frente. A leitura a torna verdadeiramente ativa em seu processo de aprendizagem (Santos, 2018).

Ao utilizar o material tecnológico a criança pode observar um design e se encantar com a diversão e interatividade dos jogos, agindo ativamente com os diversos comandos enquanto brinca e se apropria do letramento digital, exercendo práticas de leitura e escrita em tela de uma forma diferente da tradicionalidade escolar que utiliza mais o papel e o lápis para realizar as atividades. As atividades, mediadas por tecnologia colaboram com a inovação da educação e incluem a criança na cultura da sociedade digital, uma realidade que só tende a avançar. É preciso deixar claro que o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem necessita de uma intencionalidade, pois precisa estar de acordo com o projeto político pedagógico da instituição escolar, agregando valor ao planejamento e facilitando a construção do conhecimento. Não há uma receita de bolo para resolver as dificuldades dos alunos em relação aos conteúdos de aprendizagem. O professor precisa mediatizar o uso das tecnologias e traçar objetivos que possam desafiar o aluno a pesquisar os conteúdos e resolver as questões apontados (Junior; Menez *et al*., 2018).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Utilizar a tecnologia digital para desenvolver uma sequência didática a fim de que sirva para a formação de professores.

2.2. Objetivos Específicos

- Elaborar uma Sequência Didática permeada por tecnologia digital e um ebook como material didático potencializador do processo de alfabetização e letramento.

- Realizar uma capacitação pedagógica para professores alfabetizadores a fim de que utilizem as tecnologias digitais na prática educacional.

- Avaliar a sequência didática com tecnologias desenvolvida e apresentada na formação dos professores quanto a sua eficácia na formação continuada dos professores e como uma prática inovadora entre os professores alfabetizadores.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Alfabetização e letramento

Atualmente, a alfabetização deve vir acompanhada do letramento, pois, não basta decodificar os símbolos da escrita, é preciso ter conhecimento sobre os usos dessa escrita na sociedade. Saber se utilizar da escrita e da leitura no cotidiano e colocar em prática este conhecimento de forma crítica e reflexiva é o que dá sentido à aprendizagem. Não basta ler de forma mecanizada, sem compreensão dos sentidos da leitura (Silva; Ramos, 2017). A educação só liberta quando somos capazes de fazer uso daquilo que aprendemos a fim de atuar como cidadãos capacitados para exercer nossos direitos e cumprir nossos deveres na sociedade em que vivemos.

O analfabeto, sujeito que não aprendeu a ler e escrever, vive à margem da sociedade, pois ele não tem acesso a todos os seus direitos como cidadão. Essa pessoa não acessa os mesmos bens culturais que o sujeito letrado. O analfabeto não alcança as melhores condições de trabalho e salário, geralmente se limita ao trabalho braçal, muitas vezes não acessa o lazer, os serviços de saúde, o saneamento básico e tantos outros direitos. Nesse sentido é que dizemos: A educação liberta (Soares, 2018).

Segue abaixo, um trecho do livro da autora Magda Soares, chamado “Letramento - um tema em três gêneros”, publicado no ano de 2018. Este trecho traz uma reflexão interessante para pensarmos sobre a definição entre um sujeito alfabetizado e um indivíduo letrado, que pode também nos ajudar a diferenciar os termos alfabetização e letramento.

> Uma criança pode ainda não ser alfabetizada, mas ser letrada: uma criança que vive num contexto de letramento, que convive com livros, que ouve histórias lidas por adultos, que vê adultos lendo e escrevendo, cultiva e exerce práticas de leitura e escrita: toma um livro e finge que está lendo (e aqui de novo é interessante observar que, quando finge ler, usa as convenções e estruturas linguísticas próprias da narrativa escrita), toma papel e lápis e “escreve” uma carta, uma história. Ainda não aprendeu a ler e escrever, mas é, de certa forma, letrada, tem já um certo nível de letramento. (Soares, 2018, p.47).

No trecho acima percebemos que o meio em que a criança vive colabora para o letramento. Quando observa e interage com pessoas que leem, seja para si ou para a própria criança, ela vai internalizando a função social da escrita. Ter livros disponíveis à sua mão lhe facilita o letramento mesmo antes de saber ler. Então, em lares onde o hábito de ler jornais, revistas, livros e outras fontes ocorre com regularidade a criança que vive ali e observa estes

hábitos já vai se tornando, de certa forma, letrada. Da mesma forma a criança que vive em uma moradia onde não há livros e os familiares não têm o hábito de ler ou escrever, tende a ter uma resistência em absorver a cultura letrada, caso que precisa de um olhar mais atento dos docentes alfabetizadores.

Aprender a ler e escrever é uma condição que traz consequências para a vida da pessoa que desenvolve essas habilidades, assim como para o indivíduo que não tem essas habilidades também há consequências. A vida em sociedade, as relações, a linguagem, a cultura, a renda, o trabalho, o entendimento sobre o mundo, tudo se transforma quando um sujeito se torna letrado e alfabetizado. O conhecimento proporciona oportunidades ao ampliar a visão de mundo do sujeito que aprende a ler e escrever (Soares, 2018).

Ainda, de acordo com a autora, a condição de um sujeito ou grupo social após obter a habilidade de ler e escrever é que chamamos de letramento. Aquele que lê e escreve, mas não se apropriou deste conhecimento em suas práticas sociais, ou seja, não utiliza este conhecimento em seu cotidiano, dizemos que é alguém alfabetizado.

Quando a pessoa se torna letrada ela passa por uma metamorfose, pois se modifica social e culturalmente e já não é mais a mesma de quando era analfabeta. O seu lugar social, seu modo de viver, sua cultura e a relação com seus pares já não é mais a mesma de antes, tudo se transforma. Alguém que é letrado pensa diferente de uma pessoa analfabeta, seu raciocínio e cognição adquirem habilidades que antes não tinha, sendo assim, sua visão de mundo se amplia trazendo uma mudança em seu interior que se reflete em sua vivência. (Soares, 2018).

Alfabetizar-se consiste em atingir um nível de pensamento abstrato e profundo que envolve o conhecimento do sistema de escrita alfabético, o desenvolvimento da consciência fonológica e o letramento que é o uso real das funções de leitura e escrita. De acordo com Morais (2019, p.41), “não é possível manter a alfabetização sustentada, equilibrada, sem que o sujeito domine e conheça as regras de codificação e decodificação da língua, realize a reflexão linguística da mesma e, por fim, saiba fazer bom uso dela.”

Neste contexto, é que enxergamos as possíveis contribuições das tecnologias digitais no auxílio da aquisição e ampliação da alfabetização e do letramento, assim como na ampliação do conhecimento de mundo e preparação para o pleno exercício da cidadania. Entender e utilizar as tecnologias, na atualidade, também faz parte do letramento, visto que esta compreensão é necessária para acessar os bens culturais numa sociedade globalizada e permeada pela cultura digital. Como já vimos, o acesso ao conhecimento modifica a vida e o

comportamento das pessoas, ocasionando numa melhora da qualidade de vida pela possibilidade de um maior acesso aos bens culturais.

3.2 A alfabetização na BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de acordo com Almeida e Silva (2021), "é um documento normativo válido para todo o sistema de ensino brasileiro e sugere as competências que os alunos precisam desenvolver ao longo das etapas da Educação Básica, auxiliando a escola na elaboração do seu projeto político pedagógico" (p.78). Esse documento é um norteador das aprendizagens essenciais para as redes de ensino brasileiras e busca assegurar os direitos de aprendizagem e o desenvolvimento das nossas crianças e jovens que estão na educação básica, esta fase engloba a educação infantil, ensino fundamental I e II e o ensino médio. A Lei das Diretrizes e Bases da Educação, LDB, determina que os currículos devem ter uma base comum a ser complementado em cada escola por uma parte diversificada, de acordo com a cultura de cada região e comunidade. Sendo assim, os currículos não são todos iguais em todas as escolas, mas, há um currículo essencial que deve ser comum em todas as regiões brasileiras. (Brasil, 1996).

A BNCC (2018), enfatiza que nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental o foco da ação pedagógica, incluindo todas as disciplinas, deve ser a alfabetização. Este período é primordial para que os alunos se apropriem das habilidades de leitura e escrita que devem ocorrer juntamente com as práticas de letramento, que, como já vimos, são as práticas sociais de leitura e escrita, que ampliam o desenvolvimento de uma forma significativa.

Sendo assim, "Aprender a ler e escrever oferece aos estudantes algo novo e surpreendente: amplia suas possibilidades de construir conhecimentos nos diferentes componentes, por sua inserção na cultura letrada, e de participar com maior autonomia e protagonismo na vida social" (Brasil, 2018, p. 63). A alfabetização deve ser sistematizada nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental I e, ao longo dos três anos seguintes, ocorre o aprofundamento deste conhecimento ampliando a complexidade pela incorporação de leituras e produções textuais com diferentes gêneros linguísticos que tem efeitos discursivos diversos. Ou seja, inicialmente são utilizadas cantigas, poemas, parlendas, receitas, listas e textos do cotidiano que facilitam a memorização, leitura e interpretação e depois serão lidos e

interpretados textos mais diversos e complexos que exigirão um entendimento da língua escrita e da linguagem culta cada vez mais aprofundado (Brasil, 2018).

> amplia-se o letramento, por meio da progressiva incorporação de estratégias de leitura em textos de nível de complexidade crescente, assim como no eixo Produção de Textos, pela progressiva incorporação de estratégias de produção de textos de diferentes gêneros textuais. (Brasil, 2018, p. 89).

Convivemos com a linguagem desde que nascemos e da mesma forma vivenciamos as práticas de alfabetização e letramento seja pelo ouvir, seja pelo ver, ainda sem nos dar conta, estamos imersos na cultura que pulsa a nossa volta. Mas é na escola, precisamente nos anos iniciais do ensino fundamental, que passamos a compreender o sistema alfabético e nos alfabetizamos, ou pelo menos é esta a fase em que se espera que este processo efetivamente aconteça. É bem verdade que muitas crianças, por contextos diversos, necessitam de um tempo maior para adquirir tais habilidades. “Neste processo de alfabetização é preciso que as crianças conheçam o alfabeto e a mecânica da escrita/leitura – processos que visam a que alguém se torne alfabetizado, ou seja, consiga “codificar e decodificar” os sons da língua” (Brasil, 2018, p. 89 - 90). Para que isto aconteça é necessária uma estimulação da consciência fonológica, compreensão das letras/sílabas/palavras e seus sons correspondentes e também o conhecimento das diferentes formas de escrita que incluem as letras de imprensa, cursiva, maiúsculas e minúsculas.

No processo de alfabetização é fundamental que a criança consiga reconhecer e estabelecer relação entre a escrita e a fala, ou seja, que ela compreenda que cada grafia corresponde a um som que é lido/falado. Este processo não é inato e precisa ser aprendido através de um mecanismo complexo que chamamos de alfabetização, ele envolve habilidades e capacidades de transcodificação linguística. Concomitante a isso, ler deve ter um sentido na vida da criança, para isso precisamos refletir sobre o que e para que estamos lendo, a fim de trazer materiais potencialmente significativos que favoreçam uma aprendizagem legítima e significativa por parte dos estudantes.

É primordial compreendermos que a língua falada é viva e apresenta muitas variedades de fala, de acordo com a região e local do país. As letras do alfabeto colaboram para minimizar essas variações linguísticas, portanto, alfabetizar-se é apropriar-se da ortografia e da escrita correta das palavras sendo este um processo que abarca conhecer as relações fono-ortográficas que existem entre sons e letras. Reconhecer os sons, como se juntam, como se separam não é uma tarefa fácil, não há uma regra que vale para tudo, essa

relação é construída por convenção, sem propriedades concretas, o que faz com que a habilidade de codificar e decodificar envolva um processo de ortografização que tende a ser demorado (Brasil, 2018).

Ao estudar a complexidade do sistema de escrita, percebemos o grande desafio que se traduz no ato de alfabetizar um sujeito. Como já vimos, é uma transformação tão grande que acontece durante este processo que até a forma de pensar do indivíduo se modifica. No mesmo contexto, a imersão da sociedade na cultura digital vem modificando as formas de interação e comunicação entre as pessoas. De acordo com a BNCC (Brasil, 2018, p.61), o universo digital oferece um potencial comunicativo que deve ser aproveitado pela escola para "instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes."

As tecnologias digitais são apontadas como uma importante ferramenta a serviço da aprendizagem e neste momento em que a sociedade está cada vez mais imersa no mundo digital, a escola, como perpetuadora dos saberes constituídos pela humanidade, tem o papel de apresentar estes conhecimentos as novas gerações e também promover o surgimento de novos conhecimentos que nascem da pesquisa e da reflexão sobre os saberes já internalizados. Cada vez mais a escrita se torna digital e o manual vai sendo extinto, assim como houve a troca da máquina de escrever pelo computador, o livro de papel vai sendo substituído pelo livro digital, as cartas foram substituídas pelos *e-mails*, os bilhetes e informes migram para as redes sociais, sendo necessário a aprendizagem e manuseio das tecnologias para acessar serviços, direitos e se comunicar. Cabe à escola apropriar-se desta inovação, capacitando as crianças e jovens para atuarem com maestria diante da sociedade tecnológica.

3.3 Os recursos tecnológicos como facilitadores no processo de alfabetização e letramento

A ciência e a tecnologia, de acordo com Gonçalves *et al.* (2019), devem ser compreendidas como um bem comum que serve a um propósito humanitário. Ter acesso à educação é um direito de todo cidadão, por isso, poder desfrutar das grandes conquistas da ciência é essencial para que se possa usufruir dos bens sociais. As tecnologias digitais fazem parte da evolução humana e têm proporcionado um grande avanço nas descobertas científicas, auxiliando na execução de cálculos avançados, exploração de lugares no espaço, cirurgias complexas e exames laboratoriais, assim como na interação e comunicação entre as pessoas em geral e também entre a comunidade científica. Sendo assim, a educação faz parte deste

bem comum e não pode deixar de apropriar-se do avanço tecnológico como uma importante ferramenta para a evolução educacional.

Ainda segundo os autores, há uma diferença no acesso às tecnologias entre as escolas particulares e públicas onde a primeira tem mais possibilidades de acesso por possuir uma maior provisão de recursos, enquanto as escolas públicas se veem diante do desafio de vencer a exclusão tecnológica que afeta a população de menor poder aquisitivo. O poder público precisa implementar uma estrutura tecnológica nas escolas que permita o acesso tecnológico desde a primeira etapa da educação básica para que haja uma familiaridade com esses recursos na escola e em diversos lugares públicos a fim de garantir oportunidade de redução das desigualdades sociais e as mesmas condições de aprendizagem entre as crianças de diferentes classes sociais.

As tecnologias digitais podem facilitar o processo de alfabetização e letramento? De acordo com Deitos e Aragón (2021) "...o jogo carrega o aspecto lúdico, sendo atrativo e motivador, capaz de engajar os alunos nas propostas das diversas áreas do conhecimento. Sendo assim, não poderia ser diferente no processo de alfabetização (p.281)." Diante dos recursos infinitos proporcionados pelas tecnologias digitais, concluímos que a não utilização de tais ferramentas pode engessar a evolução da aprendizagem e inibir possibilidades mais aprofundadas de acesso ao conhecimento. Sendo assim, a utilização das tecnologias digitais nas atividades pedagógicas reforça a motivação em aprender, facilitando a assimilação da leitura e escrita nas séries iniciais da educação básica.

Os alunos, mesmo com todas as dificuldades de acesso apresentadas, se habituam com facilidade as novas tecnologias, ocasionando a aprendizagem em tempos e espaços flexíveis. As tecnologias digitais na educação favorecem o protagonismo do estudante, proporcionando inclusive uma alfabetização antecipada por meio de jogos digitais, onde o aluno aprende, muitas vezes, sem se dar conta, considerando que está se divertindo. É relevante que os professores busquem antenar-se das possibilidades que as tecnologias digitais agregam no processo de alfabetização e letramento. Os jogos digitais e os cadernos tecnológicos trazem inovações capazes de motivar a aprendizagem, quando utilizados dentro de um contexto planejado com fins pedagógicos. É possível ter a mão diferentes estratégias e recursos que, se bem utilizados, podem auxiliar no avanço da alfabetização e letramento das crianças por meio de uma alfabetização fomentada pela cultura digital (Deitos; Aragón, 2021).

3.4 A Teoria da Aprendizagem Significativa: um caminho para a alfabetização e o letramento

Para o desenvolvimento deste trabalho, nos inspiramos na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), a partir da perspectiva de David Paul Ausubel. O autor, nascido nos Estados Unidos, passou por uma insatisfação durante sua vida escolar, diante de uma educação tradicionalmente bancária e rígida, onde se via desestimulado a desenvolver sua aprendizagem. A partir de sua experiência, Ausubel, que mais tarde se tornou médico e psicólogo, através do estudo do desenvolvimento cognitivo, desenvolveu esta teoria que hoje nos inspira.

Silva (2020), realizou uma análise das condições necessárias para que uma determinada aprendizagem possa ser considerada significativa, de acordo com a teoria de Ausubel. O autor afirma que o conhecimento prévio tem uma importante influência no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Mas, ele sozinho não é suficiente para que a aprendizagem aconteça de forma significativa. Existe um conjunto de fatores que fazem parte da Aprendizagem Significativa e incluem um ambiente adequado para a aprendizagem, que realmente seja estimulante para o discente. Além disso, o material didático a ser utilizado faz toda a diferença, ele precisa ter um potencial significativo, que faça sentido para o estudante. O professor necessita de capacitação, a fim de escolher e elaborar materiais que tenham o potencial de promover a aprendizagem significativa. Todos esses elementos, além do contexto socioeconômico, formam um cenário que favorece a aprendizagem significativa.

De acordo com Vendramin e Araujo (2020), a Teoria da Aprendizagem Significativa busca compreender como acontece o fenômeno da aprendizagem na estrutura cognitiva do cérebro. Os autores afirmam que há duas formas de aprendizagem, uma mecânica e outra significativa. Somente esta última possibilita o desenvolvimento da criticidade e da reflexão. A Aprendizagem necessita de três fatores para que seja realmente significativa, são estes: Conhecimentos prévios relevantes, material potencialmente significativo e a vontade para aprender significativamente, por parte do estudante.

É atribuição docente comprometer-se em fornecer materiais e meios que possam favorecer a aprendizagem significativa, porém, esta depende da vontade do estudante em aprender. É responsabilidade do aluno estar disposto e motivado para a aprendizagem, e isto, o professor não pode fazer por ele, pois, trata-se de uma decisão interna do estudante, sobre a qual o professor não tem controle ou influência. Essa é uma parte espinhosa do processo da

aprendizagem significativa porque muitas vezes o ambiente é mais propício à desmotivação da aprendizagem. (Silva, 2020).

A criança chega no ambiente escolar já cheia de conhecimentos que são trazidos do meio em que vive. Suas vivencias lhe conferem saberes que são culturalmente construídos, através da interação com seus pares. Assim, ela é capaz de determinar o seu conhecimento sobre a leitura e a escrita, sendo dona do seu próprio aprender (Santos, 2018). Esses conhecimentos devem ser investigados pelo docente, através do diálogo e também de atividades diagnósticas, a fim de que possam ser utilizados como propulsores de novas aprendizagens.

De acordo com Silva (2020), a aprendizagem significativa depende da conexão de símbolos pré-existentes, já consolidados na parte cognitiva do aluno, com novas informações e conhecimentos que lhe são apresentados. É importante destacar que não é qualquer conhecimento prévio que será capaz de contribuir na aprendizagem significativa. Há casos em que pode até prejudicar o processo de aprendizagem. É preciso que este conhecimento pré-existente tenha uma relevância a fim de facilitar novos conhecimentos.

A aprendizagem significativa inicia com a conexão e ancoragem de conhecimentos prévios, chamados subsunçores, a novas informações que serão ressignificadas, dando origem a novos conhecimentos. Este processo, de acordo com a Teoria da Aprendizagem Significativa, depende da pré-disposição em aprender por parte do aluno, o qual deve buscar sempre motivar-se, juntamente com o comprometimento do professor em apresentar materiais didáticos potencialmente significativos, que façam sentido para o aluno. Diante destes fatores, conhecer o aluno, suas potencialidades, suas dificuldades, os mecanismos utilizados em sua geração, como aparelhos digitais e analógicos, jogos e tudo o mais que possa ser relevante para uma aprendizagem significativa é importante para contribuir com um bom planejamento sequencial e didático, além de um ambiente estimulante.

3.5 Sequência didática – uma aliada no planejamento e na prática do professor alfabetizador

Nas palavras de Alves e Bego 2020, é necessário que o planejamento do ensino seja um ato consciente por parte do professor, pois, é ele que orienta o trabalho, colaborando para uma prática pedagógica crítico-reflexiva. Sendo assim, o planejamento deve fazer parte da prática pedagógica a fim de estabelecer os objetivos de aprendizagem, selecionar as estratégias didáticas de avaliação e recursos a serem utilizados.

Desta forma, as atividades planejadas com antecedência pelo professor, conforme Reis e Pinto e*t al.* (2014), garantem recursos eficientes, conteúdos continuados e avaliados de forma a mensurar a competência adquirida pelos alunos. O planejamento garante uma integração entre teoria e prática, contribuindo para o aprendizado através da apresentação de conteúdos continuados e proporcionais ao exercício da docência que se dá num contexto de formação social.

Sendo assim, planejar é refletir e conscientizar-se das intenções pedagógicas a fim de traçar as melhores estratégias a serem utilizadas para atingir os objetivos de ensino e aprendizagem que se pretende. Essa função pedagógica ajuda a garantir a qualidade do processo educacional e diminuir obstáculos que possam surgir no caminho da aprendizagem. Neste contexto, as sequências didáticas podem ser consideradas aliadas na prática docente, visto que colaboram tanto na facilitação do planejamento pedagógico como na desfragmentação das atividades, contribuindo para um processo de ensino e aprendizagem contínuo, significativo e sólido.

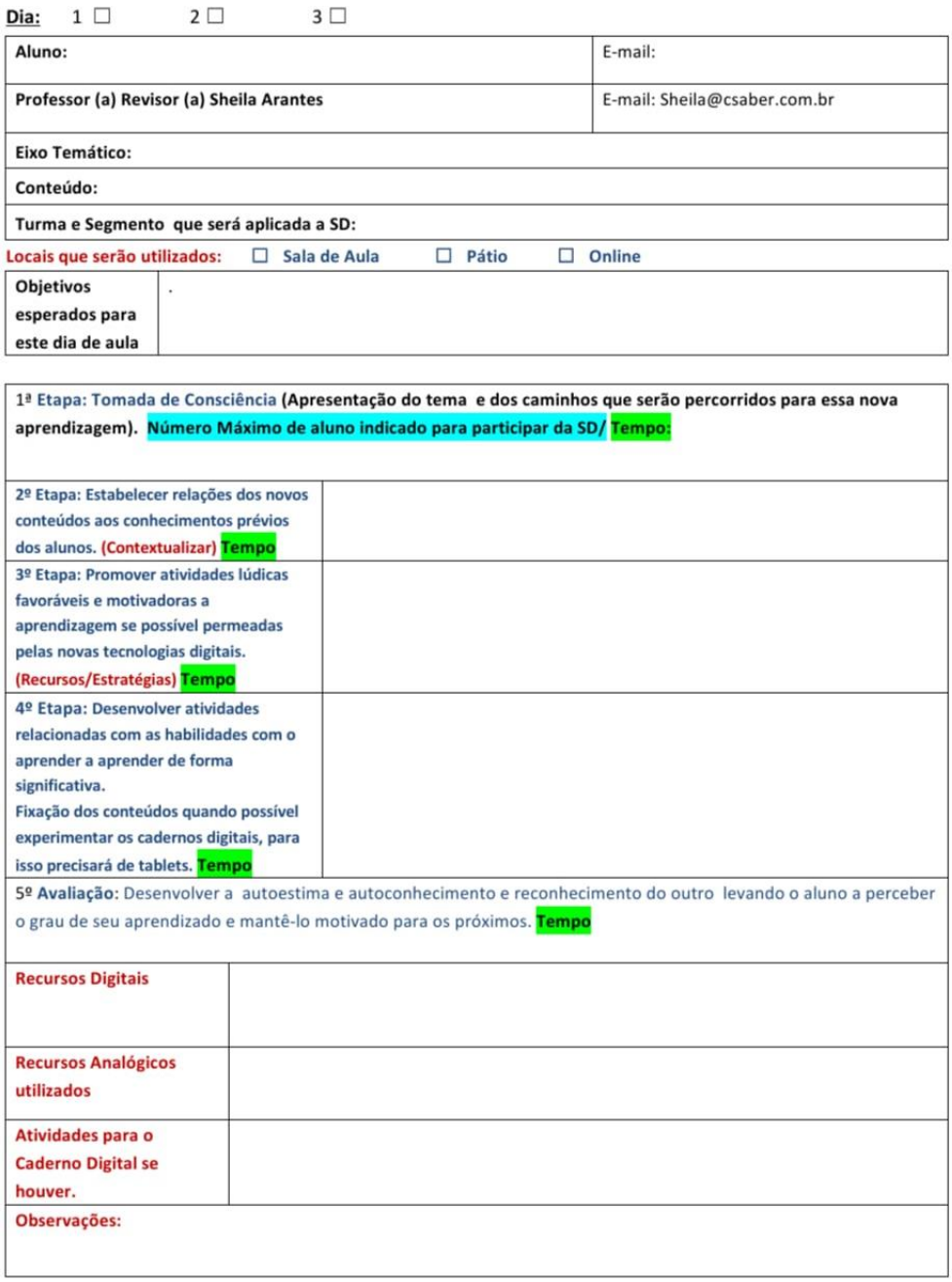
A sequência didática é um caminho de aprendizagem que perpassa por etapas continuadas e interligadas entre si, permeadas por um tema central e objetivos bem delineados que se constituem como objeto de conhecimento a ser alcançado. A didática de aprendizagem exige um planejamento ordenado para que o aprendizado aconteça dentro de uma sequência lógica, com início, meio e fim estabelecidos. Uma das formas de se promover essa sequência lógica é por meio da Sequência Didática, SD (Arantes, 2019).

Para a construção das SDs propostas nesta pesquisa utilizamos o modelo do *framework* criado por Arantes (2019) que organiza uma sequência de ações e passos a fim de padronizar a elaboração das SDs, melhorando a eficácia do planejamento pedagógico. Este instrumento é um fluxograma muito usado em projetos, compõe uma ferramenta didática capaz de facilitar o planejamento de aulas temáticas a serem implementadas em cadeia pelo professor, colaborando para desenvolver o potencial significativo das atividades propostas.

O *framework* é estruturado em 6 etapas, nas palavras de Arantes (2022) para melhor ajustar a sua aplicação. Essas etapas são eixo temático, onde se escolhe o tema das aulas de modo que aborde o currículo; a tomada de consciência, momento em que o docente participa os estudantes do contexto da aula, buscando formas lúdicas para isso; atividades significativas: são aquelas que entrelaçam conhecimentos prévios dos alunos com novas descobertas e aprendizagens; atividades lúdicas mediadas pelas tecnologias digitais, neste momento são introduzidas atividades com jogos digitais a fim de encantar os discentes enquanto aprendem os novos conteúdos; Fixação de conteúdos com cadernos digitais e/ou

analógicos, essa etapa busca proporcionar a escrita dentro da temática da aula, dando a oportunidade ao aluno de produzir conhecimentos e, finalmente, a avaliação significativa, momento que busca valorizar a autoestima das crianças através do reconhecimento de sua aprendizagem com atividades lúdicas e motivadoras. A SD deve ser aplicada numa sequência de dois ou três dias, como estratégia para desenvolver as habilidades e objetivos de aprendizagem dos estudantes. Para cada dia utilizamos atividades planejadas no framework, em seis etapas. O modelo do framework pode ser conferido na figura 02 a seguir.

Figura 2 – Organograma do framework.



Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Aluno:	E-mail:
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático:	
Conteúdo:	
Turma e Segmento que será aplicada a SD:	

Locais que serão utilizados: ☐ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online

Objetivos esperados para este dia de aula	.

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ Tempo:**	
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. **(Contextualizar) Tempo**	
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. **(Recursos/Estratégias) Tempo**	
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo**	
5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo**	

Recursos Digitais	
Recursos Analógicos utilizados	
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	

Fonte: Arantes, 2022, p.79.

As SDs constituem uma metodologia estratégica de ensino, permeada por materiais e recursos didáticos, que incluem as tecnologias digitais e se apresentam num formato que busca a integração dos conteúdos através de uma aprendizagem contínua e significativa. Nas palavras de Alves e Bego (2020), estratégia é um conjunto de ações intencionais e planejadas para atingir os objetivos de aprendizagem e acontecem após a escolha destes objetivos, podendo sofrer adaptações. Método é um conjunto de estratégias e recursos que ocorrem de acordo com a metodologia escolhida a partir das necessidades de aprendizagem demonstradas pelos alunos e os materiais de aprendizagem podem ser produzidos pelos professores ou pelos próprios alunos enquanto os recursos didáticos são os meios físicos e as ferramentas que dão suporte à aprendizagem.

Atualmente, de acordo com Ugalde e Roweder (2020), está ocorrendo um aumento na utilização de Sequências Didáticas por professores e pesquisadores, no intuito de facilitar o desenvolvimento de atividades que buscam a construção de novos conhecimentos. As SDs favorecem o desenvolvimento das aprendizagens por meio de propostas ricas de atividades que consideram os conhecimentos prévios dos alunos, seu desempenho e o que ainda precisa ser trabalhado para completar a aprendizagem. O trabalho com SDs se torna enriquecedor quando está em conformidade com o currículo e as necessidades de aprendizagem das crianças.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

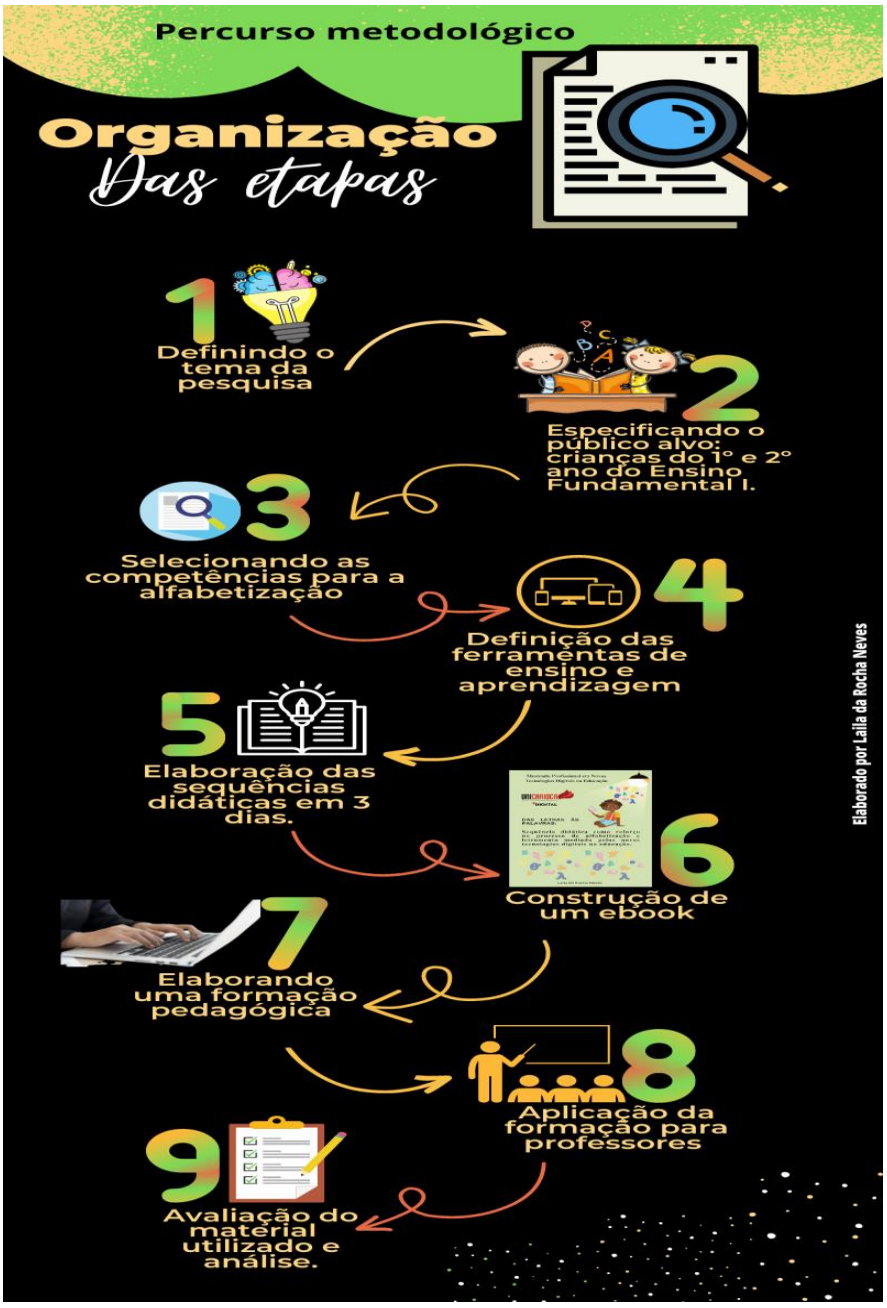
4.1 Breve relato da pesquisa

O tema da pesquisa “A utilização de sequências didáticas mediadas por tecnologias como reforço no processo de alfabetização e letramento” veio a partir da experiência com turmas do ensino fundamental I e de alfabetização onde vivenciamos e observamos os desafios enfrentados por professores para tornar o processo de aprendizagem da leitura e escrita significativo para as crianças. Sabendo que as tecnologias digitais podem atuar como uma ferramenta poderosa no ambiente escolar e tendo a consciência de que elas precisam ser inseridas neste contexto, como já discutido aqui anteriormente, nos vimos motivados quanto à possibilidade de criar atividades interativas, mediadas por tecnologias, a fim de que servissem para a formação e ampliação dos conhecimentos práticos dos professores, facilitando a

utilização do material em sala de aula e contribuindo com uma aprendizagem significativa que possa perdurar e ser ampliada ao longo da vida dos alunos.

Através de pesquisa bibliográfica, foi desenvolvida uma sequência didática, em etapas segmentadas, a serem aplicadas em três dias, com o propósito de facilitar a aprendizagem da leitura, de uma forma interativa, utilizando os aplicativos Kahoot, Live works heets, Wordwall e learning gapps como ferramentas de aprendizagem. A partir das SDs desenvolvidas nós criamos um *ebook* explicativo sobre as atividades criadas e suas ferramentas digitais. Com este material pronto, oferecemos uma formação pedagógica a fim de apresentar aos professores do ensino fundamental I o material didático estruturado e avaliar a sua possível eficiência através de um questionário apresentado aos professores no final da formação.

Figura 3 – Organograma do percurso metodológico.



Fonte: Elaboração própria.

4.1.2 Método

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo exploratória e está ancorada na pesquisa bibliográfica partindo de um diálogo teórico-crítico entre autores que busca correlacionar o processo de alfabetização e letramento com a aplicação de sequências didáticas elaboradas com atividades que usam as tecnologias digitais, a fim de demonstrar esta utilização como possível facilitadora da aprendizagem. Adotou-se o método explicativo para a aplicação das Sequências didáticas mediadas por tecnologias digitais e a verificação de

sua adequabilidade. A técnica utilizada foi uma coleta de dados para uma análise quantitativa. Os dados do estudo foram coletados através de formulário criado no *google forms* e enviado por *email* aos participantes da formação pedagógica oferecida.

4.1.3 Criação das sequências didáticas

Inicialmente foi criada uma sequência didática destinada aos alunos do ensino fundamental I que estejam em fase de aprendizagem da leitura e escrita. A sequência didática (SD) foi dividida em três etapas para ser aplicada uma a cada dia, totalizando três aulas. Para planejar as atividades nos inspiramos na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de David Ausubel, sobre a qual já comentamos neste trabalho anteriormente. De acordo com a TAS, buscamos formular atividades potencialmente significativas, levando em consideração os conhecimentos prévios das crianças. A estrutura utilizada para a construção deste material didático foi o *framework*, um arquivo editável desenvolvido por Arantes (2019) que serve de base para a criação de sequências didáticas onde já vem fixados os dados necessários com as lacunas próprias para o professor digitar cada etapa das atividades pedagógicas, preenchendo somente a parte variável das aulas, de acordo com o tema e planejamento escolhido.

Antes de propor qualquer ensino-aprendizagem, é importante que o professor faça uma constituição do perfil de seus alunos. É preciso dialogar para conhecer e descobrir os conhecimentos prévios e as experiências que os estudantes trazem consigo. Ao considerar o estudante como sujeito sócio-histórico, valorizando seus hábitos e suas vivências, podemos planejar atividades de acordo com as suas necessidades, intervindo para o avanço dos saberes que ainda não foram internalizados pelo estudante (Silva, 2021).

Segue abaixo a SD elaborada, dividida em partes para melhor comentar.

Figura 04 – Sequência didática elaborada no *framework*. Dia 1- parte do cabeçalho.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐

Aluno: LAILA DA ROCHA NEVES	E-mail: neveslaila@gmail.com
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Língua Portuguesa – aprendizagem da leitura – Vogais escrita e valor sonoro.	
Conteúdo: Reconhecer as vogais e o valor sonoro nas iniciais das palavras e na composição das sílabas.	
Turma e Segmento que será aplicada a SD: Ciclo de alfabetização 1º ao 3º ano do fundamental I.	
Locais que serão utilizados: ☒ **Sala de Aula** ☐ **Pátio** ☐ **Online**	
Objetivos esperados para este dia de aula	Estimular o reconhecimento das vogais interligando as letras aos sons correspondentes. Pensar e identificar palavras que iniciam com as vogais; reconhecer as vogais nas sílabas das palavras associando ao som da fala.

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 4 é a parte da SD que identifica a atividade. Aqui o professor deverá colocar a sequência da aula, identificando se é primeiro, segundo ou terceiro dia e seus dados. Em seguida inserir o eixo temático a ser apresentado e a disciplina. Também deve escrever o assunto a ser abordado, o local onde acontecerá a aula e os objetivos de aprendizagem que se pretende alcançar, de acordo com uma avaliação prévia da turma.

Figura 05 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- 1ª e 2ª etapas.

1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ 25 alunos. Tempo: 10 minutos.	Hoje vamos falar sobre cinco letrinhas muito especiais do alfabeto. Elas dão o som a todas as consoantes, na hora que vamos ler as palavras. Iremos assistir a um vídeo que nos mostra quais são essas letras, como ler cada uma e como escrever. Logo depois faremos uma atividade de leitura e escrita dessas letrinhas especiais que são as vogais, no computador. Conhecer as vogais é muito importante para aprendermos a ler!
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo 25 minutos.	Apresentação das vogais com o vídeo. Tempo: 9 min. e 30 seg. https://www.youtube.com/watch?v=8j2C40y574A Após a apresentação do vídeo iremos escrever as vogais em uma folha de ofício, decorando as letras bem bonitas para expor na sala. https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura_e_escrita/Vogais_ag3038722ks

Fonte: Elaboração própria.

Nesta parte temos a 1ª etapa da SD que é a tomada de consciência. Essa etapa é muito importante para criar uma expectativa nos alunos acerca do tema a ser abordado e mesmo para fomentar o desejo de participar das atividades. A tomada de consciência ajuda a envolver o aluno de modo que participe mais ativamente do processo de aprendizagem. Em seguida, vem

a 2ª etapa onde é possível estabelecer a ancoragem de novos conhecimentos interligando com conhecimentos prévios que podem já fazer parte da vivência do aluno ou mesmo ter sido provocado pela estimulação antecipada do professor. Um exemplo desta estimulação seria a leitura de uma notícia, a exibição de um filme ou a apresentação de um livro sobre um determinado assunto do qual será aprofundado posteriormente. Aqui nesta atividade da SD, a primeira estimulação ocorre por meio de um vídeo que é uma forma rica de introduzir informações. O vídeo trás sons, imagens e cores, instrumentos que podem ajudar a fixar um determinado conteúdo de forma lúdica. Além disso, a proposta da escrita feita pelo aluno é uma oportunidade para que possa registrar e fixar o próprio conhecimento de forma autoral.

Figura 06 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- 3ª e 4ª etapas.

3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo 35 minutos.	Brincadeira: Pular na vogal anunciada. Colar as vogais no chão e colocar música para tocar... quando a música parar, uma vogal é anunciada. Os alunos devem procurar a vogal para pisar em cima. Jogo TREM DAS VOGAIS. Aplicativo wordwall – Objetivo: Colocar as vogais no vagão correto. (Memorização e fixação das vogais.) https://wordwall.net/resource/32150247/trem-das-vogais
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de	Realização da atividade no liveworksheets. Ler a vogal clicando no ícone e em seguida arrastar cada uma até seu par. https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura/As_vogais_to3038608qm Atividade da 4ª etapa. Folha com atividade de escrita de palavras. (Ditado de imagens, completando as palavras com as vogais correspondentes.)

Fonte: Elaboração própria.

Na 3ª etapa da Sequência Didática elaborou-se uma atividade lúdica para facilitar a aprendizagem. De acordo com Moya e Sforni *et al.* (2019), jogos e brincadeiras facilitam o domínio das normas sociais por parte das crianças, melhorando a comunicação e a utilização dos artefatos elaborados historicamente pela humanidade. A criança se apropria do mundo por meio da brincadeira e do lúdico, sendo assim, a aprendizagem com jogos e brincadeiras pode aumentar o interesse pelos estudos e ainda facilitar a aprendizagem. Observe que os jogos e atividades lúdicas são uma ferramenta importante para o ensino e aprendizagem que pode ser introduzida na escola por meio das tecnologias digitais.

Na 4ª etapa da SD foi apresentada uma atividade no caderno digital onde há a possibilidade de a criança fazer a atividade mais de uma vez, dando oportunidade para que o aluno reflita seus erros através da pesquisa cuja tecnologia proporciona.

Figura 07 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 1- 5ª etapa: Avaliação.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

tablets. **Tempo 15 minutos.**	
5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima, o autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo 15 minutos.** Atividade no liveworksheets. Ligar a vogal à figura cujo o nome começa com a letra. Link: https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Linguagem/Vogais/Vogais_dv3038754pf	
Recursos Digitais	Celular com música e caixinha de som com bluetooth. Tablete ou computador. Internet.
Recursos Analógicos utilizados	Folha com as atividades, caso não tenha acesso a internet. Folha impressa com as vogais para colar no chão na atividade com música. Folhas e lápis de cor e canetinha para escrever e decorar as letras.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Linguagem/Vogais/Vogais_dv3038754pf https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura_e_escrita/Vogais_ag3038722ks https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura/As_vogais_to3038608qm https://wordwall.net/resource/32150247/trem-das-vogais
Observações: **Tutoriais de utilização** https://www.youtube.com/watch?v=YDxj_KLj7nY (liveworksheets) https://www.youtube.com/watch?v=q-uko-K_zfM (wordwall)	

Fonte: Elaboração própria.

A 5ª e última etapa deste 1º dia da SD se refere à avaliação da aprendizagem. A avaliação na SD é elaborada no sentido de fazer com que o aluno compreenda o seu próprio aprendizado e tenha ciência das suas possíveis dificuldades em relação ao conteúdo que foi abordado. Aqui também são detalhados os recursos necessários para realizar cada atividade planejada, uma forma de organizar antecipadamente os materiais e manter um registro destes para que outros professores possam aproveitar e utilizar o material elaborado, visto que uma SD pode ser utilizada mais de uma vez, em diferentes turmas e por profissionais diversos.

Na página seguinte temos a Figura 8 com a Sequência didática preparada para o segundo dia de aplicação.

Figura 08 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 2- 1ª a 4ª etapas.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐

Aluno: LAILA DA ROCHA NEVES	E-mail: neveslaila@gmail.com
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Língua Portuguesa – aprendizagem da leitura – Valor sonoro das vogais – O alfabeto.	
Conteúdo: Reconhecendo as vogais numa lista de palavras – As letras e seus sons nas palavras.	
Turma e Segmento que será aplicada a SD: Ciclo de alfabetização 1º ao 3º ano do fundamental I.	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados para este dia de aula	. Compreender o sistema da escrita alfabética a partir da junção de consoantes e vogais na formação das sílabas das palavras.

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ 25 alunos Tempo: 8 minutos** Explicar que iremos observar que as palavras são formadas por pedacinhos chamados sílabas. Cada sílaba contém consoantes e vogais, podendo ser mais de uma. As vogais que dão som às consoantes quando se unem a elas. Completaremos as vogais que estão faltando nas palavras, através da percepção do som da sílaba. Também vamos estudar as letras do alfabeto e a ordem que são colocadas. Essa ordem é usada para organizar documentos e pastas de arquivo na secretaria da escola. Já pensou como seria difícil encontrar o documento de um aluno lá na secretaria, se não fosse a organização por ordem alfabética. Para essa parte de nossa aprendizagem vamos assistir a um vídeo sobre as letras. Depois faremos um jogo no aplicativo kahoot com desafios de leitura e escrita. Em seguida o desafio será arrumar as letras do alfabeto na ordem correta. Faremos um jogo com a caixa de imagens secretas e no final teremos um jogo da memória.	
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo 25 minutos.	Vídeo as letras falam. Duração: 3 minutos e 13 segundos. https://www.youtube.com/watch?v=pBsfpU9zWNI Desafio de leitura no kahoot. Atividade para completar palavras com as vogais que faltam e praticar a leitura de algumas palavras simples. Essa atividade pode ser projetada na sala de aula ou compartilhada por link como atividade individual. https://kahoot.it/challenge/04072344?challenge-id=80ad8ee4-5bd1-41db-97bb-7a1dcff67cb2_1653004072452
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo 15 min.	Passaram aqui e bagunçaram todas as letras do alfabeto. Vamos colocá-las em ordem! https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Alfabeto/Alfabeto_an3075688ri Há em anexo uma atividade analógica referente a esta atividade, para recorte e colagem. A mesma também poderá ser utilizada independente da atividade online, como revisão ou atividade de casa.
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa.	Atividade na sala de aula: Uma caixa com umas **25 imagens**, para que cada criança possa jogar 1 vez. O desafio é tentar acertar as perguntas: Com que letra começa o nome da figura? Quantas sílabas tem a palavra? Quais as vogais que temos em cada sílaba? Quando a criança errar, deverá fazer uma dancinha.

Fonte: Elaboração própria.

As atividades deste 2º dia de aplicação da sequência didática são interligadas com as atividades do 1º dia. Inicialmente fizemos atividades que proporcionavam o conhecimento das vogais, sua grafia e o reconhecimento do som dessas letras no início das palavras; já nesta etapa seguimos para a aprendizagem do alfabeto. Buscamos ofertar atividades divertidas através dos aplicativos, cadernos digitais e, de brincadeiras feitas com o grupo, sempre no intuito de aprender brincando. Cada atividade foi pensada com uma intenção pedagógica oferecendo ao aluno a oportunidade de fixar os conteúdos partindo de conhecimentos menos complexos para os mais complexos, de uma forma lúdica e prazerosa. É possível trazer leveza à aprendizagem quando se utiliza a tecnologia e considera os interesses dos estudantes.

Figura 09 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 2- 4ª e 5ª etapas.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo 50 min.	Depois poderá ser transcrita uma lista das palavras no quadro, conforme as crianças vão acertando. Essa listagem servirá para leitura coletiva e registro no caderno. Assim haverá uma melhor reflexão sobre a escrita destas palavras. As imagens estão em anexo na S.D.
5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo 10 minutos.** Atividade: Jogo da memória – encontrar a figura e o nome correspondente. https://learningapps.org/display?v=p56wb8m3c22 Poderá ser feito também com as imagens do exercício anterior, acrescentando cartões com as imagens e palavras, após o estudo e leitura da lista de palavras no caderno.	
Recursos Digitais	Internet, celular, tablete ou computador.
Recursos Analógicos utilizados	Folhas de atividades, recursos de imagens coloridas impressas, uma caixa de sapato vazia. Caderno, lápis, borracha, cola.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações: Tutoriais https://www.youtube.com/watch?v=YDxj_KLj7nY (liveworksheets) https://www.youtube.com/watch?v=o6J-oKdSzac (Kahoot – cadastro e criação do jogo) https://www.youtube.com/watch?v=22Sq1BLEGMY&list=PLd-QtXnha0KeSh0Wz7yv2jIqAiXL-T6KW&index=3 (Kahoot- como compartilhar) https://www.youtube.com/watch?v=8QjHyHvSUMI (learningapps)	

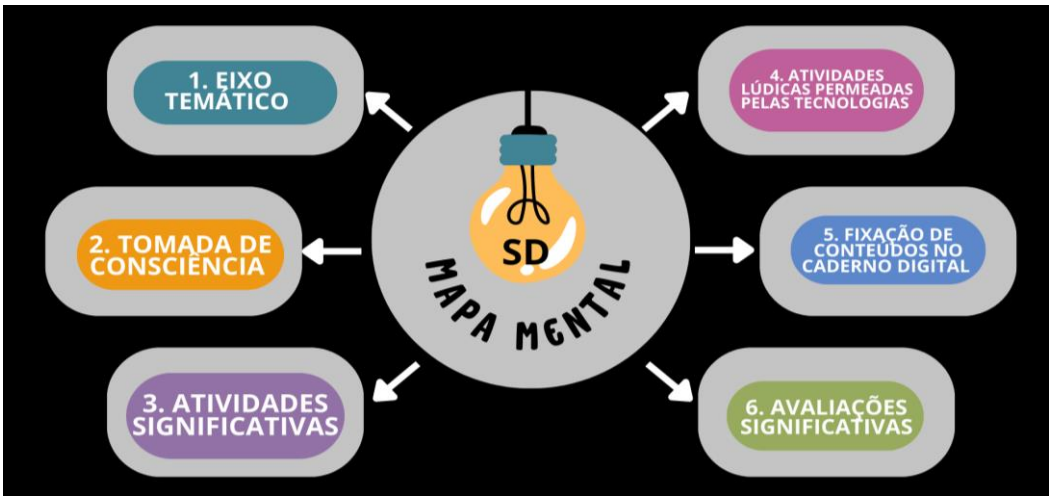
Fonte: Elaboração própria.

As SDs são constituídas sempre por cinco etapas de atividades diárias as quais facilitam, em sua essência, a construção de um planejamento potencialmente significativo por parte dos professores. De acordo com a TAS, de Ausubel, quando o estudante não tem conhecimento prévio sobre um determinado conteúdo, chamado de subsunçor, se faz necessária a introdução de uma aprendizagem mecânica. “Esse conhecimento mecânico vai ocorrer até que alguns elementos de conhecimento relevante a novas informações na mesma área passem a existir na estrutura cognitiva e a servir de subsunçores ainda que pouco elaborados” (Arantes, 2022, p.54). Esta fase da aprendizagem mecânica ocorre no início do processo de alfabetização, visto que o conhecimento do código da escrita, além de complexo, não é inato ao ser humano, trata-se de um conhecimento socialmente construído e passado por várias gerações a partir de um ensinamento. O fato de conviver em uma sociedade rodeada de informações escritas não auxilia a criança na compreensão deste código, ou seja, ela não aprenderá a ler e escrever somente observando ao seu redor. Para desenvolver as habilidades de leitura e escrita é necessária uma intervenção pedagógica que inicialmente será composta de atividades mecanizadas, como é o caso das SDs elaboradas e apresentadas nesta pesquisa.

Mesmo sendo um conhecimento inicialmente mecânico, a aprendizagem das letras, sua grafia, suas variações sonoras e as primeiras palavras escritas pelas crianças podem ter um significado a partir dos temas que os inserem e das ferramentas utilizadas para isso. A aprendizagem não precisa ser enfadonha e repetitiva, quando introduzida com jogos e ludicidade ela pode ser prazerosa e significativa, ainda que seja uma aprendizagem mecânica. Com isso em mente é que elaboramos as atividades das SDs aqui apresentadas. Esperamos, com estas SDs, inspirar educadores na construção de atividades que proporcionem boas lembranças às crianças durante a sua vida escolar, nas séries iniciais do ensino fundamental.

Segue, na figura 10, um mapa mental das fases da SD, com foco na alfabetização e letramento, mediadas pelas tecnologias digitais, inspirado em (Arantes, 2022, p.73).

Figura 10 – Mapa mental – fluxograma das fases contidas na SD.



Fonte: Elaboração própria.

Figura. 11 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 3- 1ª a 5ª etapas**.**

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒

Aluno: Laila Da Rocha Neves	E-mail: neveslaila@gmail.com
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Língua Portuguesa – aprendizagem da leitura e escrita	
Conteúdo: Escrita do nome	
Turma e Segmento que será aplicada a SD: Ciclo de alfabetização: 1º ao 3º ano do ens. Fundamental I	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados para este dia de aula	Fixação das letras do alfabeto, leitura e escrita de palavras, reflexão sobre a própria escrita e desenvolvimento de habilidades de autocorreção. Apropriação de recursos tecnológicos como ferramenta de estudo.

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ 25 alunos. Tempo: 8 minutos.**

Hoje vamos experimentar um jogo chamado BINGO DE LETRAS, onde vamos relembrar as letras do alfabeto que já estudamos, nos divertindo com a turma. Todos ganharão um brinde pela participação na brincadeira.
Em seguida vamos tentar adivinhar como se escreve o nome de vários animais, jogando em grupo o JOGO DA FORCA.
Vamos colocar o jogo em apresentação para jogarmos juntos. Será um grande desafio!
Após essa atividade iremos realizar um ditado de imagens, onde deverão escrever as palavras. No final vamos realizar a autocorreção e a construção de um cartaz em ordem alfabética com as imagens da caixa que utilizamos no outro dia.

2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo 45 minutos.	Agora que já estudamos o alfabeto, vamos testar nossa memória através do jogo BINGO DE LETRAS. Esse jogo é formado por cartelas com letras. A professora irá cantar as letras sorteadas e, se você tiver a letra na sua cartela, deverá marcar. Ganha o jogo quando completar toda a cartela, marcando todas as letras. Haverá um brinde para todos que completarem a cartela. Quando fechar a cartela, deverá gritar: Bingo! O jogo termina quando todos os alunos completarem as cartelas.
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo 25 minutos.	Vamos juntos começar a escrever palavras. Tentaremos escrever o nome de alguns animais com a brincadeira JOGO DA FORCA, desafio em grupo. (Apresentação do jogo em tela com o aplicativo learningapps.) https://learningapps.org/watch?v=pybe95njc22
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo 25 a 35 minutos.	Ditado de imagens. Aqui iremos realizar um ditado no qual o aluno deverá tentar escrever o que está representado nas imagens. Vamos utilizar palavras que já foram vistas aqui anteriormente e que estão na lista de palavras construída na 4ª etapa da segunda S.D. (As imagens serão as mesmas da atividade da caixa misteriosa). E deverá ter na sala um cartaz com a lista de palavras já realizada em atividade anterior. A partir dali os alunos terão uma pista para tentar descobrir qual é a palavra e refletir sobre a escrita. O professor deverá sortear 10 imagens da caixa para o ditado. E deverá pronunciar vagarosamente e repetidas vezes cada nome representado pela imagem, a fim de que o aluno reflita sua escrita.

5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo 60 minutos.**
Aqui deverá ser realizada a autocorreção do ditado. Levando as próprias crianças a acertarem a escrita, através de dicas e reflexões com o grupo. Poderão ir ao quadro para realizar a escrita e terão a ajuda dos colegas e do professor. Devendo identificar na lista de palavras do cartaz onde está a palavra escrita correta. A partir desta atividade, um novo desafio será colocar as palavras do cartaz em ordem alfabética. Deverá ser recortada cada palavra do cartaz e

Fonte: Elaboração própria.

No terceiro e último dia desta Sequência Didática, buscamos aprofundar os conhecimentos adquiridos no primeiro e segundo dias, revisando-os por meio de atividades lúdicas como o bingo de letras, jogo da forca e ditado de imagens, capazes de fixar o conteúdo estudado e proporcionar autonomia às crianças para exercerem seu aprendizado por meio da ludicidade. Cada dia de aplicação da SD contém atividades mediadas pelas tecnologias digitais, pois acreditamos que o letramento digital deve fazer parte do processo de alfabetização e letramento, pelo fato de vivermos numa sociedade imersa na cultura digital.

Figura. 12 – Sequência didática elaborada no framework. Dia 3- continuação da 5ª etapa, recursos e links.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

reorganizado em novo, na ordem alfabética e com as imagens da caixa coladas ao lado da escrita correspondente ao nome. Assim, será construído um material onde o aluno terá autonomia para "ler" o cartaz e recriar hipóteses, traçando ali competência para novas escritas de outras palavras em oportunidades futuras.	
Recursos Digitais	Projetor Datashow e/ou computador para projetar o jogo para a turma.
Recursos Analógicos utilizados	Tesoura, cola, folha para escrita, papel 40 kg para produção de cartaz, imagens impressas.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	https://learningapps.org/watch?v=pybe95njc22
Observações: Tutorial. https://www.youtube.com/watch?v=8QjHyHvSUMI (learningapps)	

Fonte: Elaboração própria.

A figura 12 Mostra os recursos utilizados na Sequência Didática do terceiro dia, o link de acesso a atividade digital e um tutorial sobre o uso do aplicativo learningapps, utilizado na criação da atividade digital desta sequência. Para melhor orientação sobre as sequências didáticas, criamos um ebook explicativo, onde encontra-se de forma mais aprofundada cada detalhe das SDs.

4.2 Elaborando um *ebook* explicativo

Durante as aulas das disciplinas "Práticas Pedagógicas para Orientação da Aprendizagem no Reforço Escolar Mediadas por Tecnologias" e "Metodologia e Prática com Novas Tecnologias," do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, da UniCarioca, elaboramos um *ebook* no aplicativo "Canva" a fim de detalhar cada fase da sequência didática, as atividades apresentadas e os aplicativos que foram utilizados para criar

as atividades digitais. Segue, conforme a figura 13, o *print* da capa do *ebook* criado com o título “DAS LETRAS ÀS PALAVRAS: Sequência didática como reforço no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais da educação.”

Figura 13 – Capa do ebook detalhando a Sequência Didática, elaborado pela autora**.**



Fonte: Elaboração própria.

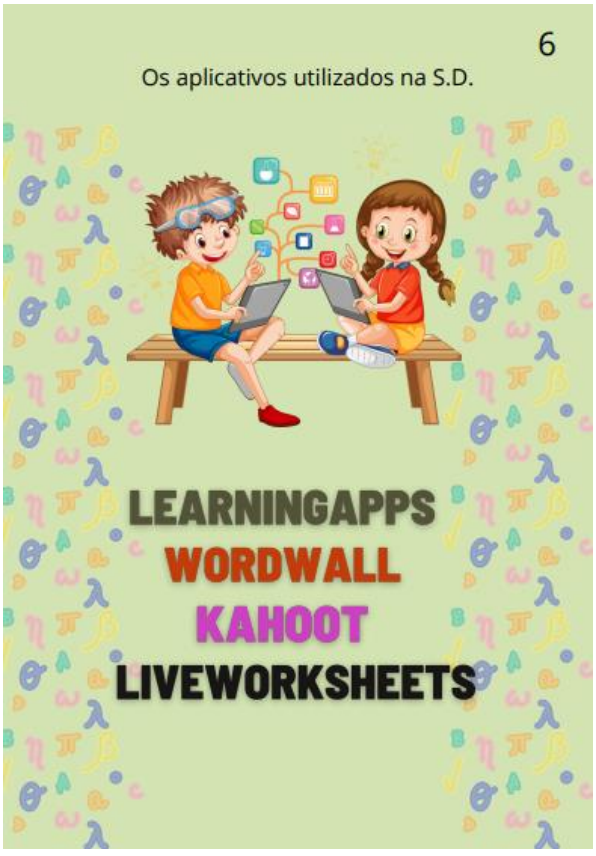
Esse trabalho foi realizado sob a orientação dos professores Sheila Da Silva Ferreira Arantes e André Cotelli Do Espírito Santo, que fazem parte do corpo docente do Mestrado Profissional em Tecnologias Digitais na Educação da UniCarioca. O livro digital foi registrado no *International Standard Book Number*/Padrão Internacional de Numeração de Livro (ISBN) com o número de identificação 978-65-00-49819-6. Ele foi criado com o intuito de divulgar as sequências didáticas e auxiliar professores na utilização deste material que é disponibilizado pela Universidade através da plataforma Proximal disponível no endereço https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/ que contém este e muitos outros materiais para pesquisa e utilização por parte de professores das diversas disciplinas e fases educacionais.

Está catalogado na Biblioteca da UniCarioca com (Classificação Decimal de Dewey) CDD 371.344, fazendo parte do acervo da Universidade.

Iniciamos o *ebook* indicando o público-alvo que são crianças das séries iniciais do ensino fundamental I ou aquelas que mesmo ultrapassando o ciclo de alfabetização ainda não tenham desenvolvido as competências de leitura, interpretação e escrita. Logo após, explicamos a intenção e objetivo das atividades que é a ampliação da consciência fonológica da criança a fim de reconhecer e ler sílabas e palavras. Buscamos inserir atividades mediadas por tecnologias para fomentar a cultura digital e o letramento digital ao mesmo tempo que propiciamos atividades lúdicas e divertidas através da tecnologia.

No material abordamos um pouco da Teoria da Aprendizagem Significativa, que nos inspirou na composição de cada uma das atividades como uma teoria que nos levou a priorizar a formulação de atividades continuadas e complementares, que consideram os saberes prévios das crianças e seus interesses. Também trouxemos uma reflexão sobre a importância do uso das tecnologias de forma planejada e contextualizada, para que não seja mera substituta das interações sociais, mas, que sirva a objetivos claros de interação e aprendizagem.

Figura 14 – Parte do ebook elaborado pela autora, com os nomes dos aplicativos utilizados nas SDs.



Fonte: Elaboração própria.

Além das SDs que são detalhadas, também apresentamos o *framework* e falamos um pouco sobre ele que foi o instrumento digital norteador utilizado para a construção das SDs. A tecnologia está a serviço da humanidade e colabora na facilitação de pesquisas, nas aprendizagens, no sistema educacional e até na hora da diversão. As gerações atuais são tecnológicas, então cabe aos professores se utilizarem das tecnologias digitais com propósitos educacionais, estabelecendo reflexões críticas sobre este uso com os estudantes.

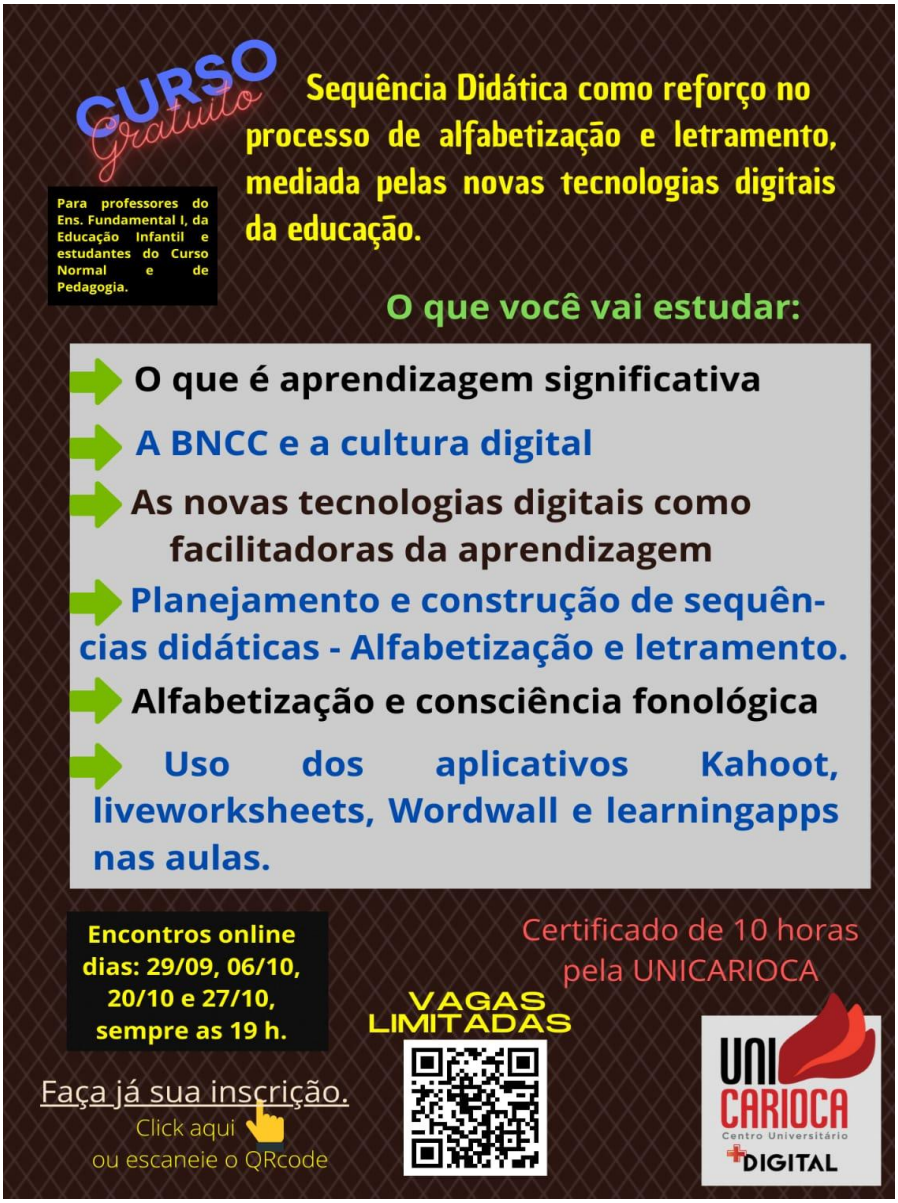
No *ebook* também estão descritos quais foram os aplicativos utilizados nas SDs. Falamos um pouco de cada um, onde encontrar e como utilizar. Apresentamos *links* de vídeos da internet com os quais os professores podem pesquisar e se apropriar destas ferramentas para utilizar nas suas práticas pedagógicas. O *ebook* na íntegra, todas as Sequências Didáticas, inclusive com as atividades analógicas que acompanham o material, se encontra disponível para consulta nos anexos desta pesquisa de dissertação.

4.2.1 Formulação e implementação do curso de capacitação para professores com o material pedagógico elaborado

Com a SD e o *ebook* elaborados, formulamos um curso de capacitação para professores, a fim de apresentar o material confeccionado, disponibilizando o conhecimento necessário para facilitar a utilização das Sequências Didáticas mediadas pelas tecnologias digitais, na prática escolar, pelos participantes da formação. Na figura 15, temos o convite elaborado na época, para divulgar o curso gratuito nas redes sociais e grupos de professores no whatsapp, a fim de captar inscrições entre o público-alvo.

O curso foi divulgado com o seguinte nome: “Sequência didática como reforço no processo de alfabetização e letramento, mediada pelas novas tecnologias digitais da educação”. No convite está descrito os dias dos encontros que aconteceram em 29/09, 06, 20 e 27 de outubro de 2022, *on-line*, no horário das 19 às 21 horas. Nele também continha o *link* e QR CODE que foram usados para realizar a inscrição dos participantes. Ali no prospecto disponibilizamos todo o cronograma de estudos e descrevemos o público-alvo a que se destinava, além de termos informado sobre a certificação de 10 horas que ocorreu pela UniCarioca. Cada um dos quatro encontros síncronos se deu pela plataforma *teams*, com duração de duas horas e também foram oferecidas atividades assíncronas que complementaram a carga horária da formação.

Figura 15 – Convite para a formação pedagógica, publicado nas redes sociais.

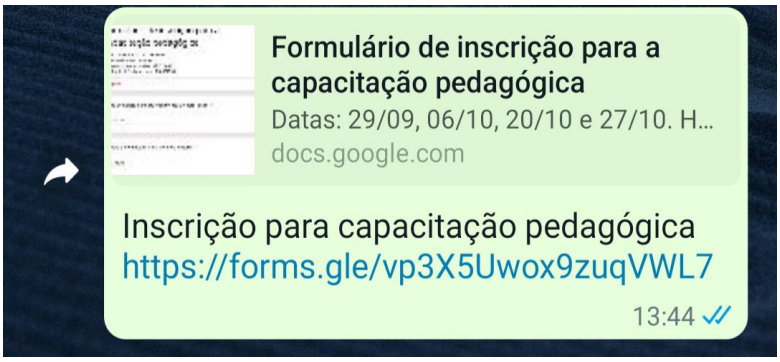


Fonte: Elaboração própria.

Como é mais fácil para as pessoas abrirem arquivos de imagem JPEG no celular, o convite foi divulgado neste formato acompanhado do *link* de inscrição separadamente, nas redes sociais e grupos de whatsapp de professores e estudantes do curso normal e pedagogia. Ao clicar neste *link* a pessoa era direcionada para um formulário de inscrição criado a partir do *google forms*, a fim de responder algumas perguntas para realizar o cadastro de inscrição. Aqui abaixo, na Figura 16, está um *print* do *link* de inscrição que foi divulgado. Para ele funcionar na imagem do convite, teria que estar salvo em pdf, o que foi alterado para facilitar

a leitura nos diversos celulares. Então o *link* foi divulgado separadamente da imagem, mas, concomitante a ela.

Figura 16 – Print do link para o formulário de inscrição da formação pedagógica.



Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 17 é possível ver a capa do formulário de inscrição da capacitação. Nele está o nome da formação, os dias e o horário dos encontros *on-line* e algumas perguntas que vamos comentar em seguida. Logo acima do formulário consta o número de pessoas inscritas na capacitação que foi de cento e oitenta e oito. Infelizmente, muitas pessoas que se inscreveram não chegaram a participar das aulas. Verdadeiramente pudemos contar com uma média de cento e vinte pessoas que acompanharam o curso.

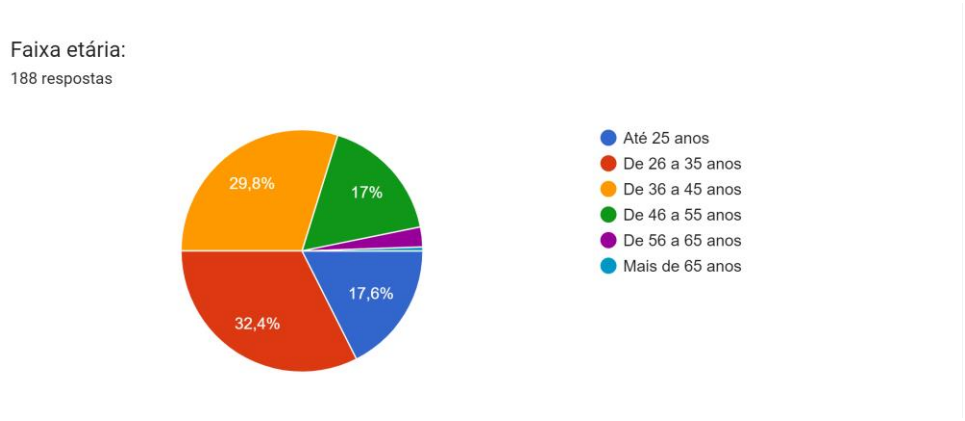
Figura 17 – Print do formulário de inscrição da formação.



Fonte: Elaboração própria.

As perguntas para cadastrar a inscrição foram as seguintes: Nome completo para preenchimento do certificado, número de whatsapp para envio de material e *e-mail* para envio do certificado. Após, fizemos mais algumas perguntas para conhecer melhor quem estava participando da formação. O aplicativo *google drive* gerou alguns gráficos a partir das respostas, os quais são apresentados em seguida.

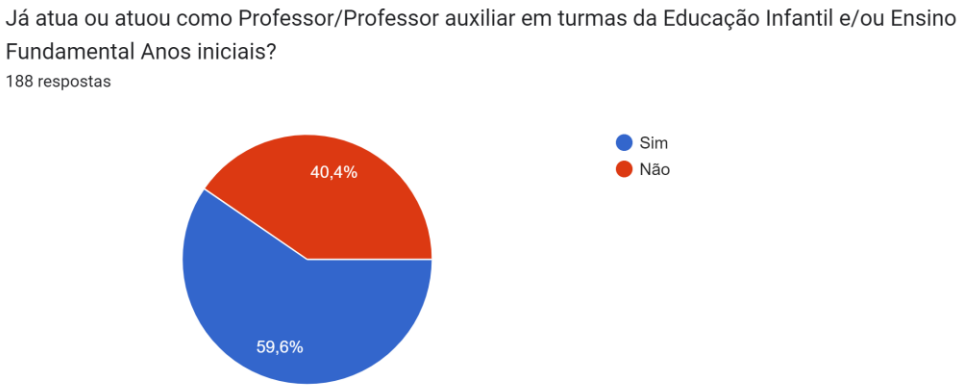
Gráfico 01 – Faixa etária dos participantes.



Fonte: Elaboração própria.

O gráfico 01 foi gerado a partir da enquete onde os alunos que fizeram a inscrição na capacitação marcavam a sua faixa etária. Tinha seis opções diferentes das quais o gráfico mostra que 17,6% eram pessoas com até 25 anos, 62,2% tinham entre 26 e 45 anos, 17% tinham entre 46 e 55 anos e apenas 3,2% tinham idade acima de 56 anos, demonstrando que o público participante, em sua maioria, era relativamente jovem.

Gráfico 02 – Relativo à atuação profissional dos inscritos.

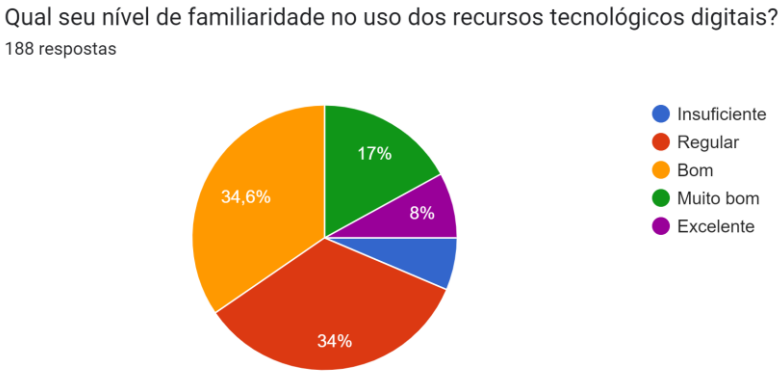


Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 02, procuramos conhecer a experiência dos participantes com a função docente. Vimos que 59,6% já atuaram como professor ou professor auxiliar em turmas da educação infantil e/ou nos anos iniciais do ensino fundamental. O restante dos participantes que corresponde a 40,4%, afirmou não ter tido experiência nesta área de atuação. Então concluímos que o curso teve aceitação entre professores atuantes e em formação, nos dando a oportunidade de contribuir tanto na formação de futuros profissionais da educação quanto na prática de docentes que já atuam diariamente nas escolas, através dos conhecimentos abordados.

No gráfico 03 podemos verificar o grau de familiaridade na utilização dos recursos tecnológicos digitais que os inscritos declararam. O gráfico 03 nos permite observar que 59,6% dos que se interessaram em participar do curso consideram ter uma familiaridade excelente, muito boa ou boa no uso dos recursos tecnológicos digitais, enquanto 34% afirmam ter uma proximidade regular com o uso destas. Apenas 6,4%, entre os alunos inscritos, assumem que não estão habituados com o uso dos recursos tecnológicos digitais. Então, cerca de 69 pessoas tiveram a oportunidade de conhecer melhores formas de uso das tecnologias digitais na educação, contracenando com um atual distanciamento desta realidade, enquanto os demais puderam ter novas experiências a fim de colaborar na expansão desta utilização.

Gráfico 03 – Nível de familiaridade no uso das tecnologias.

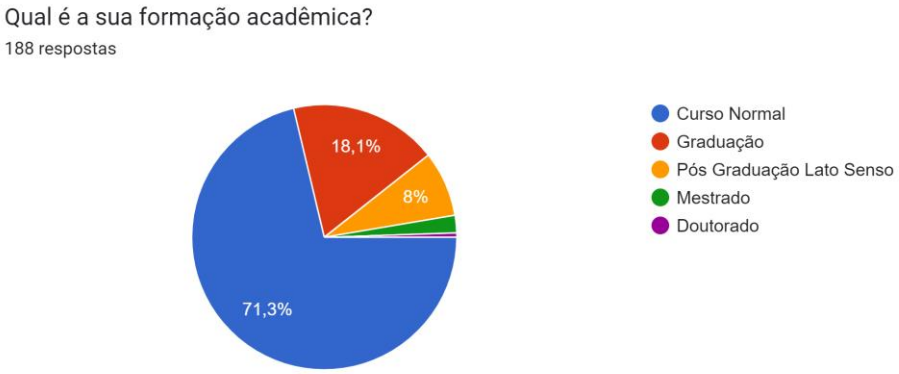


Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 04 podemos observar a formação acadêmica dos alunos que fizeram a inscrição na capacitação. A maioria é constituída por alunos do curso normal de formação de professores, enquanto menos de 30% possui graduação, mestrado ou doutorado. Essa

formação nos deu a oportunidade de levar a diversos estudantes que logo estarão atuando como docentes um conhecimento que tivemos acesso no mestrado e que pode colaborar no aumento do uso das tecnologias nas séries iniciais do ensino fundamental e na educação infantil.

Gráfico 04 – Pesquisa quanto à formação acadêmica dos inscritos.



Fonte: Elaboração própria.

Analisando os dados contidos no quadro 01, constatamos que dos 188 inscritos, 70 são concluintes do curso normal enquanto 64 são estudantes do curso normal. 13 inscritos cursaram uma graduação e 21 estavam cursando no momento. 15 alunos concluíram uma pós-graduação strictu sensu; 3 concluíram mestrado e 1 está em curso, enquanto 1 inscrito possui doutorado. Sabendo que muitos alunos estão iniciando a formação docente, nos deparamos com o desafio de planejar a formação com uma boa preparação teórica antes de adentrar na parte das sequências didáticas, além disso, buscamos utilizar uma linguagem acessível ao público da formação a fim de facilitar a aprendizagem.

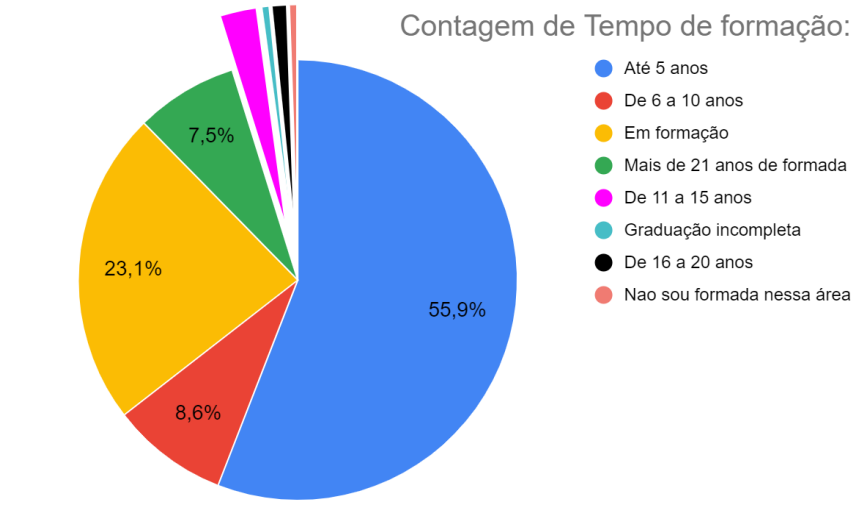
Quadro 01 – Pesquisa quanto à formação acadêmica dos inscritos.

Escolaridade	Em curso	Formados
Curso normal	64	70
Graduação	21	13
Pós estrito sensu		15
Mestrado	1	3
Doutorado		1

Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados sobre o tempo de formação docente, percebemos que quase 60% dos alunos inscritos na capacitação têm menos de cinco anos de formação, como demonstrado no gráfico 05. Ou seja, são docentes em início de carreira que demonstram um interesse em ampliar seus conhecimentos sobre o uso das tecnologias digitais na educação. E 23,1% dos participantes são estudantes da área pedagógica que desejam ampliar seus conhecimentos para além da formação que já estão cursando. Destes alunos 8,6% têm entre 6 e 10 anos de formados e 7,5% mais de 21 anos de formação. É interessante observar que mesmo professores com mais tempo de formação estão interessados em pesquisar sobre o uso das tecnologias digitais na educação. Esse é um dado que favorece a educação, visto que independente do tempo de formação, os professores buscam se apropriar da cultura digital a fim de utilizar estas ferramentas no cotidiano escolar.

Gráfico 05 – Tempo de formação dos alunos inscritos na capacitação.



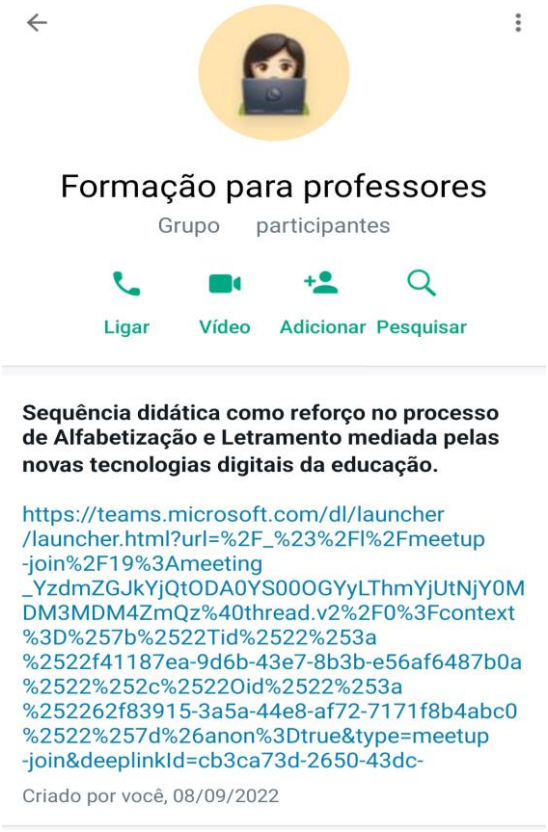
Fonte: Elaboração própria.

Após o término das inscrições para a capacitação, todos os alunos inscritos receberam uma confirmação por *e-mail* parabenizando pela inscrição na formação pedagógica e convidando o aluno a participar do grupo de whatsapp do curso via *link*, a fim de termos um lugar para compartilhar o *link* das aulas e o material didático do curso, além de um meio de comunicação mais aproximado. Antes da primeira aula, os alunos inscritos que não entraram no *link* e que tinham whatsapp, foram adicionados manualmente no grupo da formação. Todo o envio de vídeos, *slides, links* de avaliações e atividades se fez pelo grupo, enquanto as

chamadas para as aulas e mensagens de incentivo de participação eram feitas tanto no grupo quanto por *e-mail*. As aulas ocorriam sempre às quintas-feiras, a partir das 19 horas.

Segue, de acordo com a figura 18, a imagem do *print* do grupo de whatsapp que foi criado em 08/09/2022, e chegou a ter mais de 150 membros. O grupo tinha o título "Formação para professores" e na descrição constava o título da formação e o link permanente das aulas síncronas. Mas, sempre antes das aulas começarem, era postado um lembrete e o *link* no grupo e também enviado por *e-mail* para os alunos. Essa foi uma estratégia adotada para estimular os alunos a não esquecerem dos encontros, pois, sabemos que os cursos online apresentam uma tendencia ao esvaziamento após as primeiras aulas.

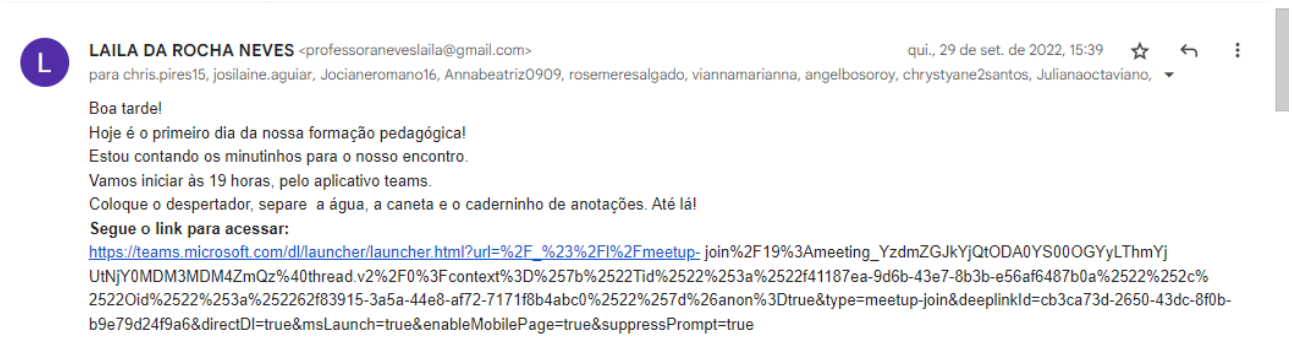
Figura 18 – Print do grupo de whatsapp criado para interagir com os alunos da formação.



Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 19 está o print do *e-mail* enviado algumas horas antes da primeira aula do curso, para estimular a participação dos alunos e manter um vínculo de comunicação.

Figura 19 – Print do e-mail enviado no 1º dia como lembrete da aula.

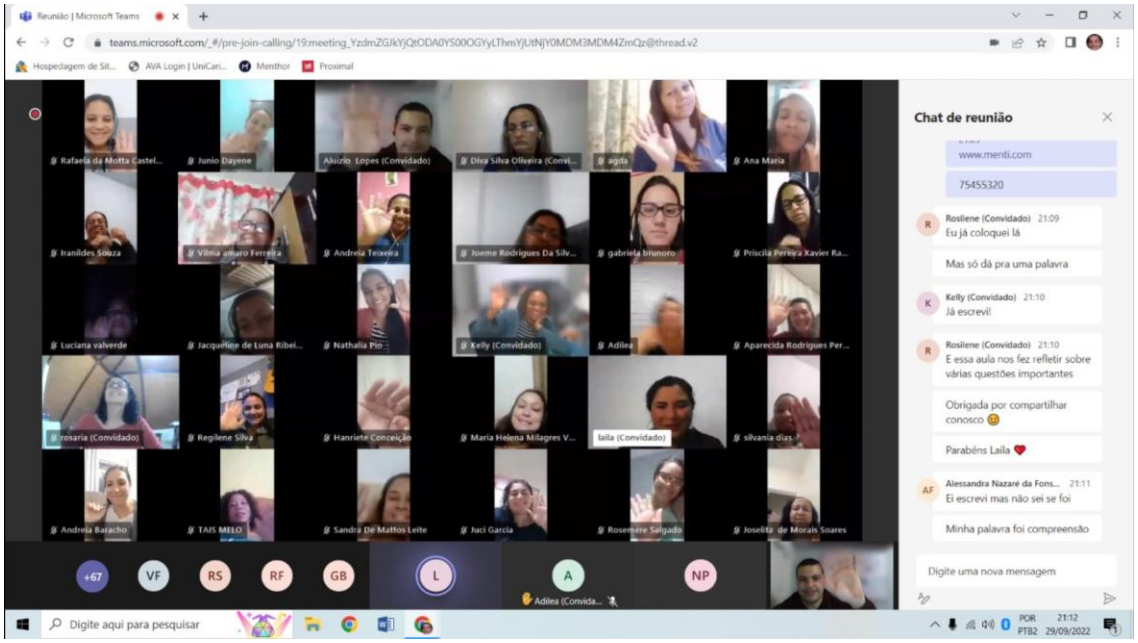


Fonte: Elaboração própria.

Iniciamos a primeira aula com um vídeo para reflexão sobre as funções da escola, chamado “Peixes não sobem em árvore”, facilmente encontrado no Youtube. Foi abordado a Teoria da Aprendizagem Significativa, A BNCC e a Cultura Digital, com palestra utilizando *slides* que criamos no canva e abordamos as tecnologias digitais como possível ferramenta facilitadora da aprendizagem. Ao final da aula, fizemos uma atividade interativa no aplicativo mentimeter, onde os participantes acessavam uma página cujo *link* foi adicionado no *chat* da aula no *teams* e, por meio de um código, eles escreviam a palavra que melhor identificava uma aprendizagem significativa, de acordo com a teoria que foi abordada na aula.

As palavras mais registradas pelos participantes foram socialização, diálogo, aprendizado, ideias, respeito e convivência, entre outras. Foi publicado no grupo, após a aula, uma nuvem de palavras, gerada a partir da interação dos alunos. Também postamos o vídeo e *slides* usados na aula no grupo de whatsapp, pois, buscamos proporcionar a revisão do conteúdo para quem participou e uma oportunidade para quem não pode acompanhar a aula ao vivo de acessar os materiais e acompanhar as aulas dali por diante. Muitas alunas acompanharam pelo grupo, consultavam os materiais e entravam em contato para comunicar o motivo da sua ausência na aula ao vivo. Também disponibilizamos a gravação das aulas no grupo do curso. Tinha uma professora que trabalhava na minha escola e acompanhava tudo, porém, não conseguia acessar as aulas ao vivo por motivos técnicos, mas, sempre assistia aos vídeos no dia seguinte e conversava comigo sobre os assuntos abordados. Segue, conforme a figura 20, o print da sala durante a primeira aula do curso.

Figura 20 – Print da 1ª aula, dia 29/09/2022, com os alunos participantes.



Fonte: Elaboração própria.

O grupo de whatsapp ficava fechado para comentários e sempre era aberto na quinta-feira, pouco antes das aulas para dúvidas, comentários e elogios. Na segunda aula, que aconteceu dia 06/10/2022, falamos sobre alfabetização e letramento, as fases de desenvolvimento da alfabetização, o método fônico e a teoria construtivista. Sempre com o objetivo de trazer uma formação teórica para as alunas antes de adentrar propriamente nas atividades das Sequências Didáticas.

Considerando que tivemos muitos alunos ainda em processo de formação, outros com atuação recente e professores antigos, constatamos a necessidade de abordar uma parte teórica para dar uma base de compreensão a ação pedagógica que desejamos propor. Essa foi uma aula com muito diálogo, onde as alunas puderam fazer perguntas, tirar dúvidas e, ao mesmo tempo, ter acesso a novos conhecimentos ou rever alguns já conhecidos sobre novas perspectivas. Foi uma aula bastante agradável que teceu muitos elogios por parte das alunas, no grupo de whatsapp. Fiz questão de responder a cada comentário e perguntas e disponibilizei os materiais das aulas para quem não pode estar ao vivo e acompanhou pelo grupo de whatsapp.

Nosso terceiro encontro foi dia 20/10/2022, pulamos uma semana devido ao feriado do calendário. Neste dia buscamos aprofundar os conhecimentos sobre a organização das SDs. Falamos sobre a estruturação do modelo do framework de criação da professora Sheila Arantes, explicamos as cinco fases de cada dia de planejamento das SDs que são a tomada de consciência, relação de conhecimentos prévios com os novos, a importância da utilização de

atividades lúdicas permeadas pelas tecnologias digitais, atividades de fixação de conteúdos e avaliação.

Dialogamos sobre a importância de as atividades estarem interligadas entre si, no planejamento das SDs, permeadas por um objetivo geral de aprendizagem que perpassa por objetivos mais específicos a cada dia. Explicamos a importância de conhecer os alunos, seus interesses e saberes para facilitar um bom planejamento, de acordo com a TAS. Abordamos a utilização dos aplicativos wordwall e learning app, explorando os *sites* e mostrando a criação e utilização das atividades lá contidas. Todas as aulas nós passamos uma lista de presença no chat da plataforma para que os participantes puderam assinar. Após a aula, os materiais utilizados foram postados no grupo de whatsapp para que os alunos pudessem acessar.

A última aula aconteceu no em 27/10/2022. Neste dia estudamos os aplicativos Kahoot e liveworksheets que faziam parte das atividades das SDs apresentadas. Realizamos um jogo interativo durante a aula, no Kahoot e a avaliação do curso, via *link*, foi disponibilizada após a aula, no grupo de whatsapp. A avaliação da formação foi criada no aplicativo liveworksheets e está disponível no site do aplicativo pelo *link* (https://www.liveworksheets.com/w/pt/avaliacao/2192535). Após o término do curso foi feito o levantamento da frequência e das avaliações para enviar à UNICARIOCA a relação de alunos que recebeu o certificado de 10 horas pela participação. De acordo com a Figura 21, está o modelo do certificado que as alunas receberam pelo reconhecimento de sua participação.

Figura 21 – Certificado ofertado aos alunos concluintes da formação, pela UNICARIOCA.

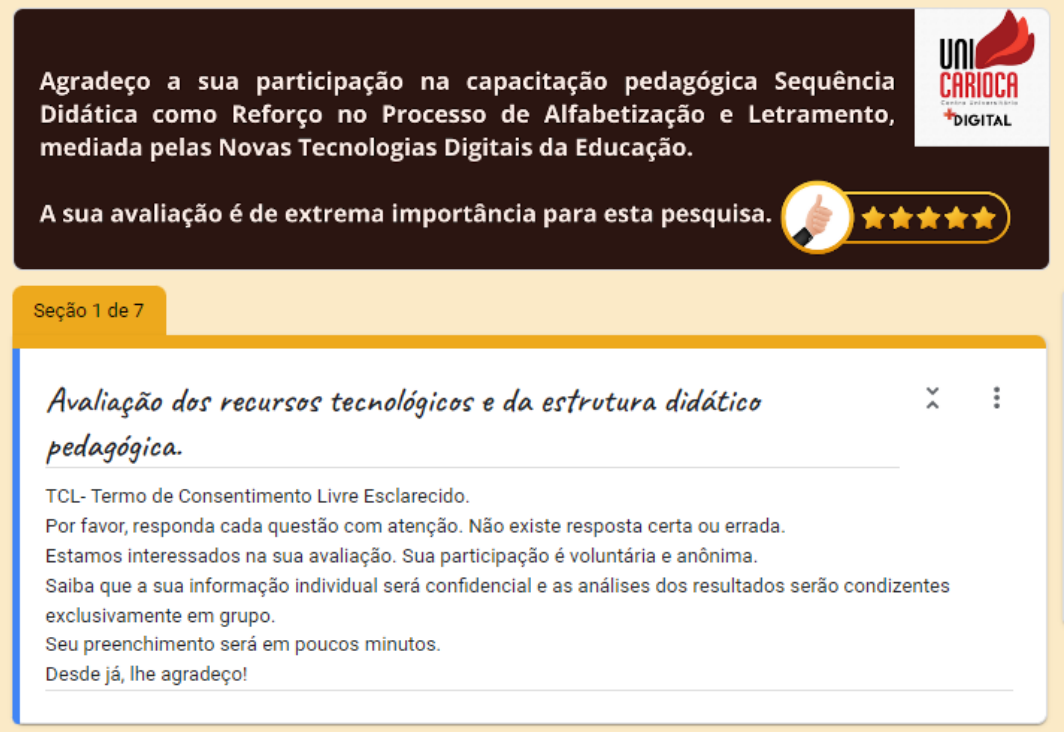


Fonte: Elaboração própria.

4.2.2 Criando um questionário de avaliação – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Para avaliar o material que foi produzido, fizemos uma coleta de dados por meio de formulário eletrônico, criado no *google forms* e enviado por *e-mail* e whatsapp aos participantes da capacitação pedagógica para que pudessem preencher a fim de reportar os resultados. Na figura 22 apresentamos a capa do formulário com o termo de consentimento e falaremos um pouco daquilo que pretendemos avaliar com o formulário. Na parte dos resultados comentaremos os gráficos com as perguntas e respostas dos participantes.

Figura 22 – Print da parte inicial da pesquisa -Termo de consentimento livre.



Fonte: Elaboração própria.

Inicialmente buscamos avaliar os recursos tecnológicos e a estrutura didático pedagógica da capacitação por meio de algumas perguntas acerca do material didático utilizado. Na segunda parte da pesquisa avaliamos a dinâmica da capacitação buscando a opinião dos professores e possíveis sugestões de melhoria. Em seguida perguntamos sobre a

aplicabilidade das sequências didáticas, sua possibilidade de inovação na prática dos docentes e analisamos o impacto da capacitação, ou seja, o quanto impulsionamos positivamente a atuação dos professores na escola. Buscamos sugestões de novas atividades que poderiam ser implementadas através das SDs e avaliamos os recursos e jogos utilizados quanto à sua serventia no reforço do processo de alfabetização e letramento, de acordo com a opinião dos professores participantes da capacitação.

Elaboramos um questionário com 74 perguntas, que foi enviado aos participantes após o término da formação. Entre os cursistas, 59 pessoas preencheram. Infelizmente, nem todos quiseram responder à pesquisa. Ao final do processo, pretendemos avaliar a facilidade de aplicação das sequências didáticas e a possibilidade de reaplicação em diferentes ambientes e grupos escolares. Indagamos o ineditismo das SDs permeadas por tecnologias digitais na prática dos professores e como foi para cada um deles a experiência em participar desta capacitação pedagógica. No próximo capítulo seguem os resultados encontrados.

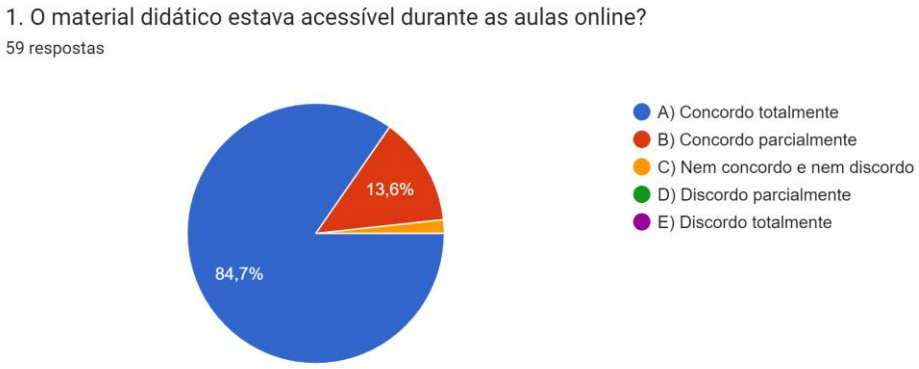
5 RESULTADOS

5.1 Expondo os resultados gráficos do questionário de avaliação

Acreditando que todo processo pedagógico de formação deve ser avaliado de forma dialógica, foi criado um questionário utilizando o aplicativo *Google drive*, contendo algumas perguntas a fim de que o curso e toda a sua proposta fosse avaliado em diversos aspectos pelos participantes. Ao final do curso de capacitação, solicitamos aos alunos o preenchimento da pesquisa e enviamos o *link* dela através do *e-mail* e dentro do grupo de whatsapp que foi criado para dialogar e disponibilizar os materiais das aulas. Seguem os gráficos comentados.

5.1.2 Avaliando o material didático apresentado

Gráfico 06 – Acessibilidade do material didático nas aulas.



Fonte: Elaboração própria.

A primeira pergunta do questionário, que está no gráfico 6, foi em relação à acessibilidade do material didático durante as aulas *on-line* e 98,3% dos participantes concordaram total ou parcialmente que o material didático esteve acessível durante as aulas. Esse é um ponto positivo da formação que pode ser comprovado através do gráfico onde apenas 1,7% permaneceram neutros diante da afirmação, sem concordar ou discordar com ela e não houve discordância total quanto à acessibilidade dos materiais. Ocorre que durante as aulas foram utilizados vídeos, *slides* com textos e imagens e explicações orais como ferramenta para alcançar os objetivos propostos na formação.

Conforme o no gráfico 07, podemos verificar que 83,1% dos alunos entrevistados concordaram totalmente que o material didático foi de fácil utilização durante as aulas *on-line*. Isso com certeza inclui as atividades que realizamos através dos aplicativos mentimeter, liveworksheets e kahoot durante as aulas a fim de introduzir experiências práticas envolvendo as tecnologias digitais para que pudessem perceber o potencial que essas ferramentas podem oferecer nas atividades educativas.

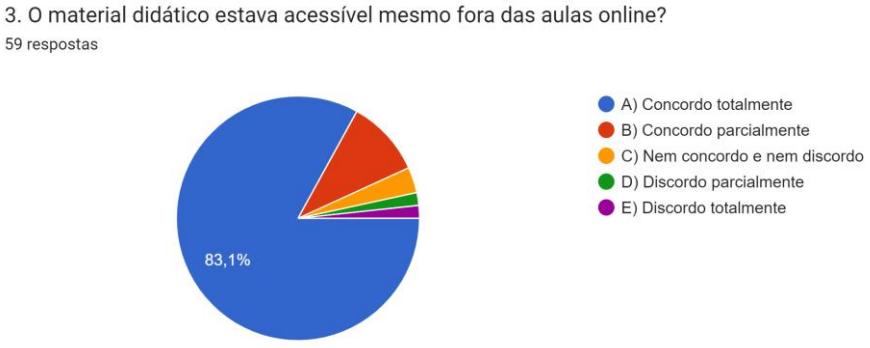
Gráfico 07 – Avaliação da utilização do material didático nas aulas.



Fonte: Elaboração própria.

Quando avaliamos se o material didático esteve acessível mesmo fora das aulas online, 49 professores concordaram totalmente com a afirmação enquanto 6 participantes concordaram apenas parcialmente, 2 permaneceram neutros e 2 discordaram parcial ou totalmente da acessibilidade. Considerando que 93,3% dos entrevistados concordaram total ou parcialmente com a afirmativa, concluímos que a disponibilização do material didático no grupo de whatsapp após as aulas foi uma forma satisfatória e acessível para a grande maioria dos participantes da formação pedagógica, podendo ser utilizado novamente em outras formações.

Gráfico 08 – Acessibilidade do material didático fora das aulas.



Fonte: Elaboração própria.

Após cada encontro, os *slides* eram disponibilizados no grupo de whatsapp da turma, além da gravação das aulas que eram postadas assim que possível. Quando as alunas não podiam assistir a aula ao vivo, elas tinham a possibilidade de acompanhar o conteúdo pelo

grupo, assistindo a aula em outro momento e fazendo anotações de estudo através do material disponível. O grupo ficava fechado para postagem dos participantes na maioria do tempo, mas, podiam enviar mensagens no privado da palestrante em caso de dúvidas, sendo que durante e após cada aula o grupo permanecia aberto para interação do grupo.

Gráfico 09 – Utilização do material didático fora das aulas.



Fonte: Elaboração própria.

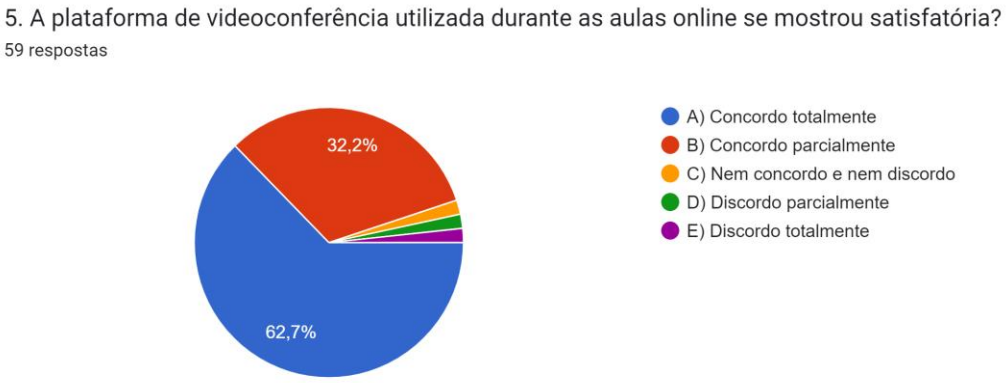
O gráfico 09 demonstra que os professores concordaram em sua maioria que o material didático foi de fácil utilização mesmo fora das aulas online. Podemos concluir que 93,3% dos participantes da formação consideraram fácil utilizar ou manusear o material didático mesmo fora das aulas online, sendo essa uma notícia que nos anima quanto à facilidade de utilização das SDs na prática desses professores em sala de aula, com as crianças na fase de alfabetização e letramento.

5.1.3 Avaliando os recursos tecnológicos e a estrutura didático pedagógica utilizada

Em relação à utilização da plataforma *teams* nas aulas *on-line*, os professores participantes da formação reclamaram bastante durante a formação, afirmando que não conseguiam entrar na aula ou que a internet caia várias vezes. Foi a principal reclamação feita pelos alunos durante o curso. No gráfico de nº 11 podemos verificar que 62,7% ficaram totalmente satisfeitos com o uso da plataforma, enquanto 37,3% dos alunos afirmaram ter alguma insatisfação com a plataforma utilizada. Eu mesma durante uma das aulas tive queda de internet e caí e voltei algumas vezes da plataforma durante a aula, o episódio prejudicou um pouco, mas não considero como problema da plataforma e sim da minha rede de internet que estava oscilante naquele dia. Acreditamos que no caso dos alunos podem ter sido várias

questões que atrapalharam o acesso à aula, como a rede pessoal de internet ou falta de compatibilidade de aparelhos, o que precisaria de uma investigação mais aprofundada para verificar. As aulas ficaram grafadas e houve a possibilidade de assistir posteriormente, o que ajudou bastante para que os alunos continuassem os estudos sem pular conteúdo.

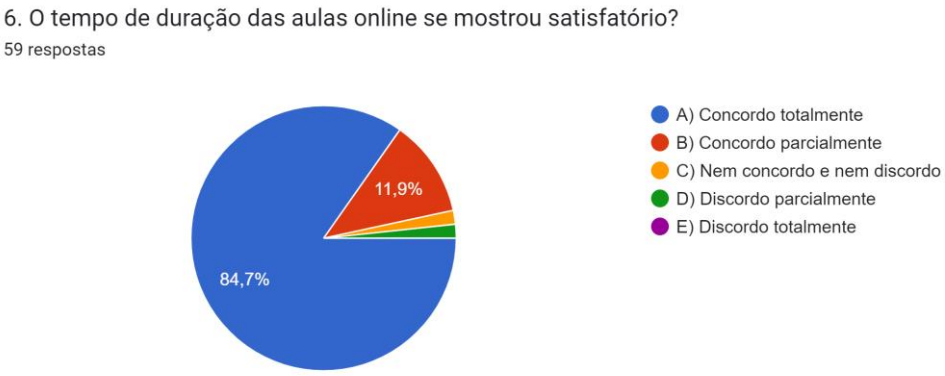
Gráfico 10 – Avaliação da plataforma.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao tempo de duração das aulas, nos programamos para iniciar e terminar no tempo previsto, porém, pelo fato dos alunos tirarem dúvidas, fazerem perguntas e opinarem durante as aulas, acabávamos nos estendendo alguns minutos, o que foi satisfatório para a maioria dos professores participantes. No gráfico de número 11, podemos notar que 96,6% dos participantes concordaram totalmente ou parcialmente que o tempo de duração das aulas foi satisfatório. Enquanto uma pequena parte ficou neutra e outra discordou parcialmente da afirmação. Optamos por conduzir uma aula aberta à participação dos cursistas por acreditar que desta forma a aprendizagem se torna muito mais significativa e condizente com a mensagem que gostaríamos de passar que é a importância de o professor ouvir seus alunos, dialogar com eles e valorizar seus conhecimentos prévios. As aulas percorreram de forma agradável e eram constantemente elogiadas, o que nos fez acreditar que estávamos no caminho certo.

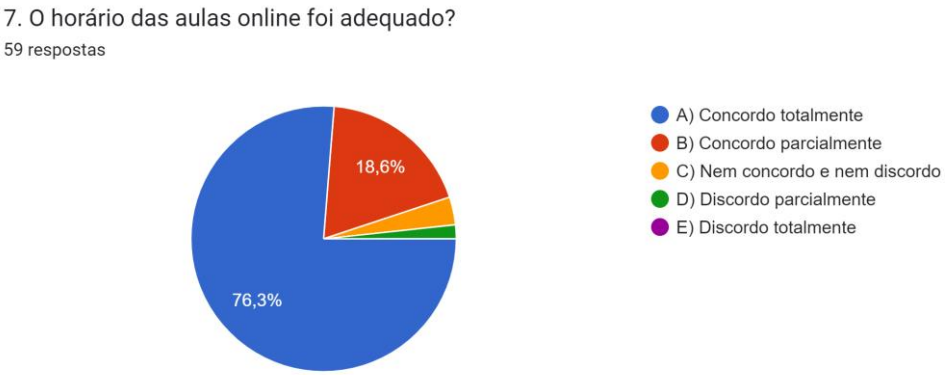
Gráfico 11 – Avaliação do tempo de duração dos encontros.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao horário das aulas, a maioria dos participantes considerou adequado. No gráfico 12 observamos que 76,3% dos entrevistados gostaram do horário.

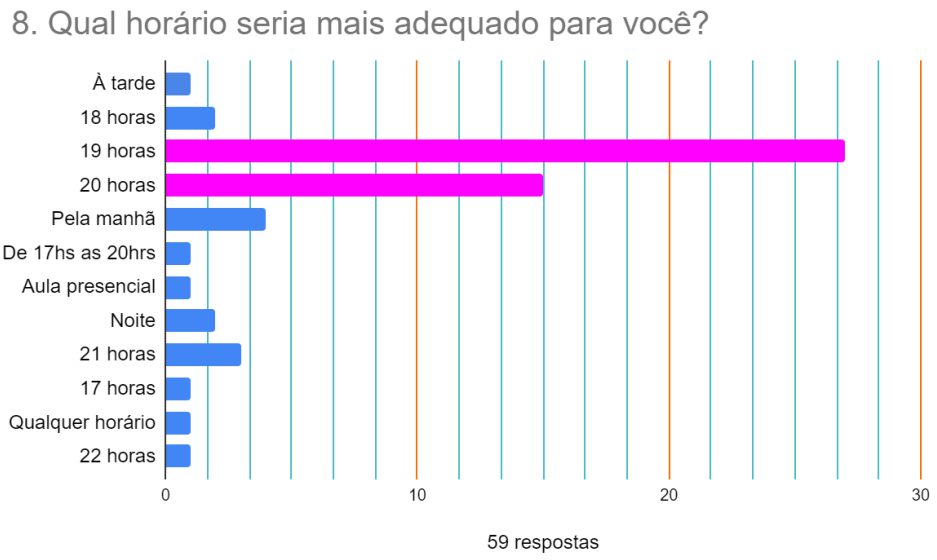
Gráfico 12 – Avaliação do horário utilizado nos encontros.



Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados sobre qual seria o melhor horário para participarem do curso, a maioria respondeu que preferia às 19 horas, justamente o horário da nossa formação e o segundo horário predileto foi às 20 horas. Percebemos que acertamos bastante na escolha do horário para os encontros que foi das 19 às 21 horas.

Gráfico 13 – Avaliação do horário mais adequado.



Fonte: Elaboração própria.

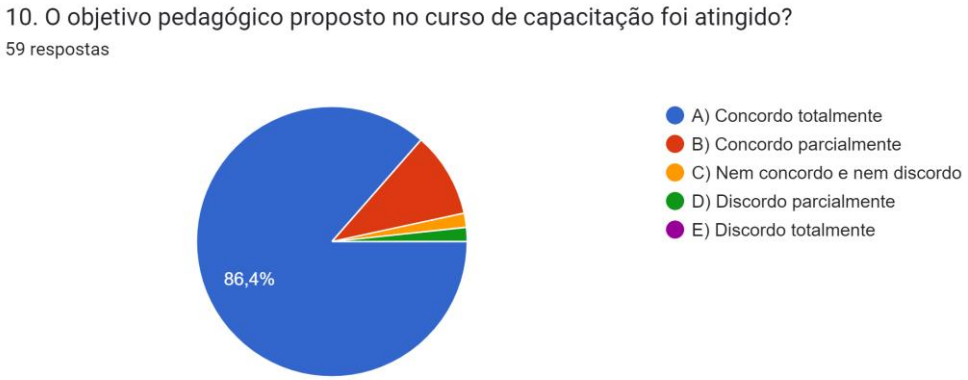
Gráfico 14 – Avaliação quanto à clareza do objetivo pedagógico da capacitação.



Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 14, podemos observar que 94,9% das pessoas responderam que o objetivo pedagógico proposto na capacitação estava claro. Procuramos esclarecer sempre aos participantes da formação qual o assunto que seria abordado e qual o objetivo de aprendizagem de cada aula. A teoria da aprendizagem significativa, de Ausubel, e o próprio modelo da sequência didática nos leva a conscientizar os alunos sobre o que vamos estudar desde o início de cada aula, então é muito importante notarmos que os objetivos ficaram claros e foram bem compreendidos.

Gráfico 15 – Avaliação quanto ao alcance do objetivo pedagógico da capacitação.



Fonte: Elaboração própria.

Quando indagados se o objetivo pedagógico proposto no curso de capacitação foi atingido, 86,4% dos participantes declararam concordar totalmente e 10,2% concordaram parcialmente. Esse índice sugere que a maioria dos participantes considerou que o curso alcançou seu objetivo de forma eficaz, percebendo que foi bem planejado e executado, contribuindo com a promoção do aprendizado e para o desenvolvimento profissional dos professores. Uma parte dos participantes que concordou parcialmente ou discordou parcialmente indicam que a capacitação ainda pode melhorar em algum aspecto para aproximar o alcance dos objetivos pedagógicos da sua totalidade.

Gráfico 16 – Avaliação da adequação dos recursos utilizados.



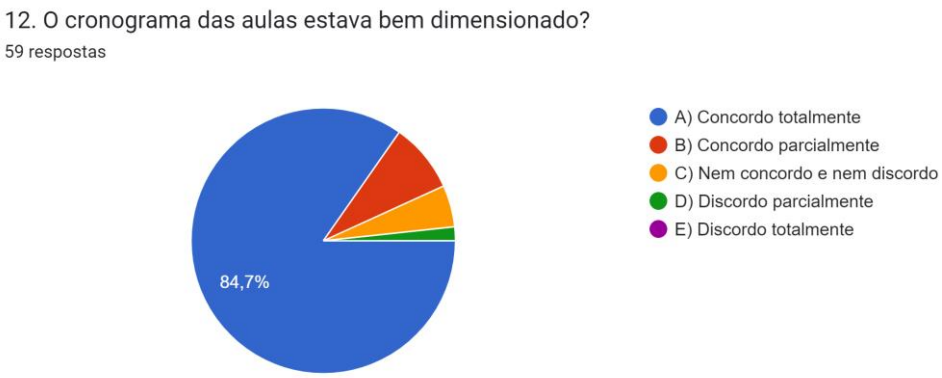
Fonte: Elaboração própria.

Quanto à adequação dos recursos pedagógicos utilizados nas aulas da formação, 91,5% dos participantes declararam que foram adequados enquanto uma parte ficou neutra e outra discordou parcialmente.

5.1.4 Avaliando a dinâmica da capacitação

Aqui vamos avaliar a dinâmica da capacitação, ou seja, como foram as aulas na opinião dos professores participantes. O gráfico 17 mostra que 84,7% dos professores concordaram totalmente que o cronograma das aulas estava bem dimensionado. Isso é positivo, pois indica que ficaram satisfeitos com o cronograma das aulas. Nenhum professor discordou totalmente desta afirmação.

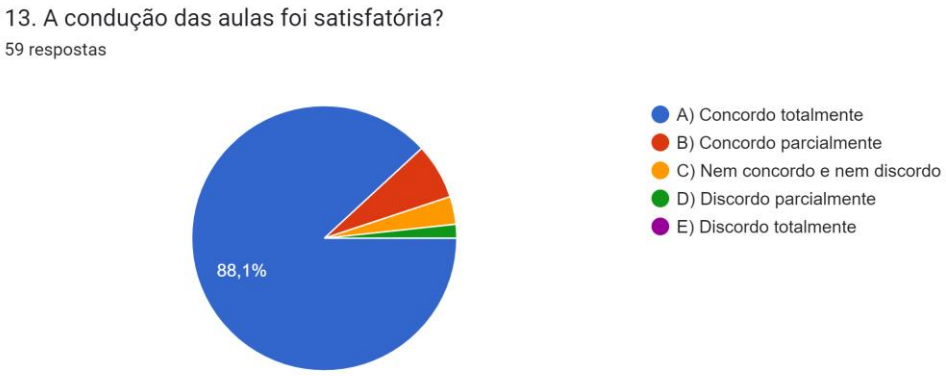
Gráfico 17 – Avaliação sobre o dimensionamento do cronograma das aulas.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à condução das aulas, 88,1% dos professores declararam que foi totalmente satisfatória. Enquanto 11,9% concordaram ou discordaram parcialmente com a afirmativa ou ficou neutro, sem concordar ou discordar.

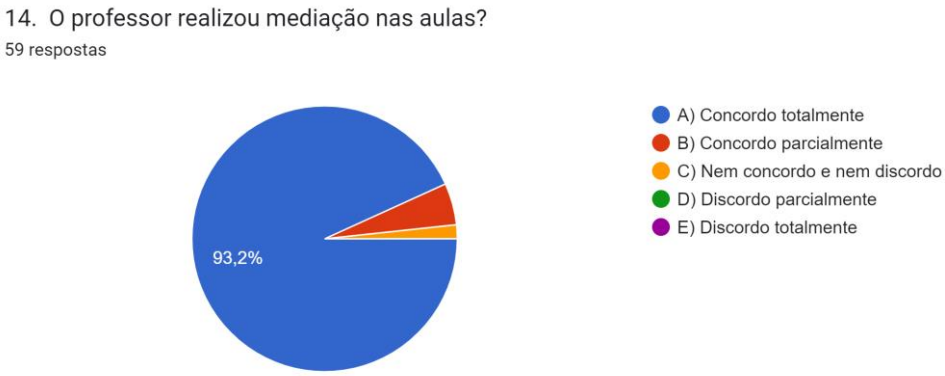
Gráfico 18 – Avaliação quanto à condução das aulas.



Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 19 podemos ver que 93,2% dos professores concordaram totalmente que foi realizada mediação nas aulas, enquanto uma pequena parte ficou neutra ou concordou parcialmente.

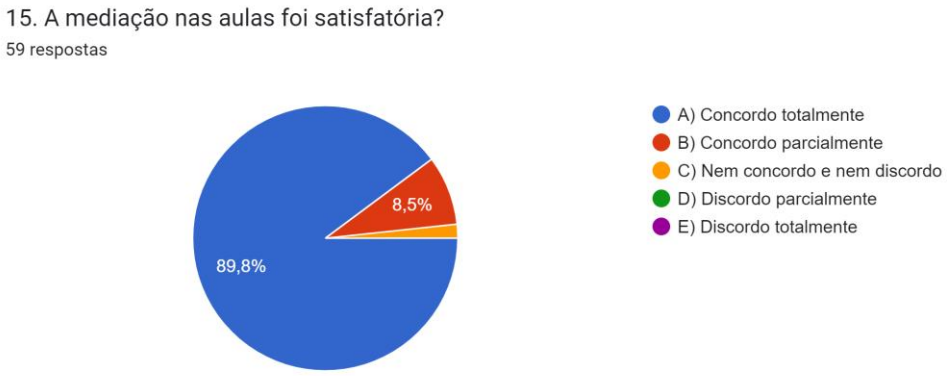
Gráfico 19 – Mediação das aulas.



Fonte: Elaboração própria.

Ao avaliar se a mediação nas aulas foi satisfatória, 89,8% dos professores afirmaram que foi totalmente satisfatória. Concordaram parcialmente 8,5% dos participantes enquanto 1,7% não concordaram nem discordaram da pergunta, como demonstra o gráfico 20.

Gráfico 20 – Avaliação quanto à satisfação com a mediação realizada.



Fonte: Elaboração própria.

O gráfico a seguir é relativo à avaliação da capacitação. Podemos observar que 94,9% dos participantes concordaram totalmente que a capacitação teve uma avaliação coerente. Nenhum dos professores discordou totalmente ou parcialmente desta afirmação. Esse foi um ponto bem positivo da capacitação, visto que a avaliação é um dos processos de ensino e aprendizagem que é importante tanto para o professor que aplica a fim de obter o *feedback* do objetivo pretendido quanto para o aluno que tem a oportunidade de expressar sua aprendizagem.

Gráfico 21 – Coerência da avaliação.



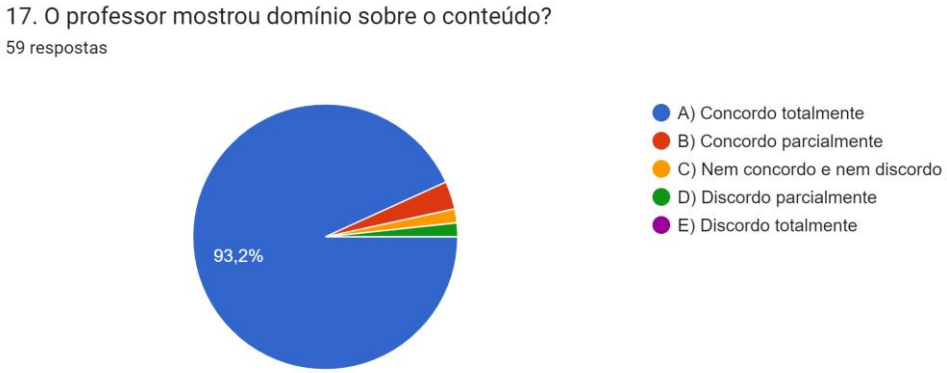
Fonte: Elaboração própria.

A avaliação aplicada ao final do curso, por meio do aplicativo liveworksheets, possibilitou aos alunos da capacitação a utilização do celular para realizar a avaliação, que tinha o objetivo de lhes fazer compreender a própria aprendizagem e organizar seus próprios conceitos acerca da formação pedagógica. Era um questionário que ao final era corrigido

automaticamente e foi permitido ao aluno refazer quantas vezes achasse necessário até que ficasse satisfeito com seu resultado e então nos enviasse para registro.

Buscamos realizar uma avaliação de cunho formativo para que os cursistas pudessem diagnosticar suas fraquezas e áreas de melhoria, tendo a avaliação como fonte de informação, a fim de perceber suas conquistas e acertos. De acordo com Junior e Buriasco (2019, p. 372) “São características da avaliação formativa fornecer indícios sobre o que foi aprendido e um prelúdio do que vem a seguir, de quais decisões podem ser tomadas para que os alunos possam progredir.” Não pretendemos ali medir a aprendizagem, mas, oferecer também uma oportunidade de contemplação e exercício de um dos aplicativos que falamos no curso enquanto cada um podia revisar as aulas através de um apanhado geral e ampliar suas pesquisas sobre cada assunto, se assim desejasse. Sabemos que a formação foi breve, mas serviu para que pudessem experimentar novas experiencias de ensino e aprendizagem e fomentar a curiosidade de forma que busquem por si só ampliar o que já se consolidou nesta formação.

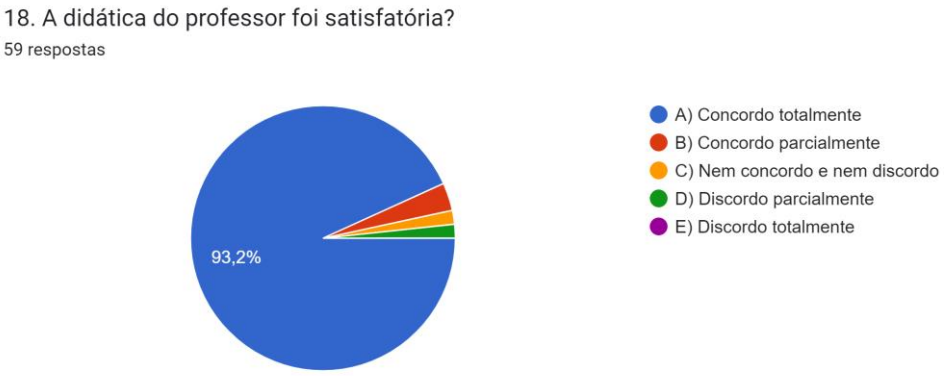
Gráfico 22 – Avaliação quanto ao domínio do conteúdo.



Fonte: Elaboração própria.

Avaliando o domínio do conteúdo da formação pedagógica por parte do professor palestrante, 93,2% dos alunos participantes da pesquisa concordaram totalmente que o professor tinha domínio do conteúdo. Concordaram parcialmente 2 alunos, nem concordou nem discordou 1 aluno e discordou parcialmente 1 aluno.

Gráfico 23 – Avaliação quanto à didática utilizada.



Fonte: Elaboração própria.

Avaliando a didática utilizada na formação, dos 59 alunos entrevistados, 55 afirmaram que foi totalmente satisfatória. 2 alunos consideraram parcialmente satisfatória, 1 permaneceu neutro sem concordar ou discordar e 1 discordou parcialmente.

Gráfico 24 – Avaliação quanto à assimilação do conteúdo proposto.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à aprendizagem dos conteúdos da formação, 48 alunos concordaram totalmente que aprenderam o conteúdo proposto. Os que concordaram parcialmente com a afirmação foram 9 alunos, 1 nem concordou nem discordou, enquanto 1 discordou parcialmente. Sabemos que a aprendizagem não decorre somente da dedicação do professor, mas perpassa pela disposição em aprender por parte do aluno, como já comentamos anteriormente nesta pesquisa. Temos a consciência de que fizemos tudo o que foi proposto na formação, e oferecemos diversos materiais de pesquisa para que os alunos da formação

buscassem consolidar sua aprendizagem tanto com nossos materiais que eram formados por slides, vídeos, jogos e materiais em pdf para consulta, com também citamos artigos e documentos que poderiam ser fonte de pesquisa para ampliação dos conhecimentos. Temos em mente que nossos alunos eram professores e que todo professor deve ser antes de tudo, um pesquisador. A disponibilidade de tempo pode ter sido um dos fatores que atrapalhou estes 11 alunos que demonstraram ter alguma dificuldade na aprendizagem.

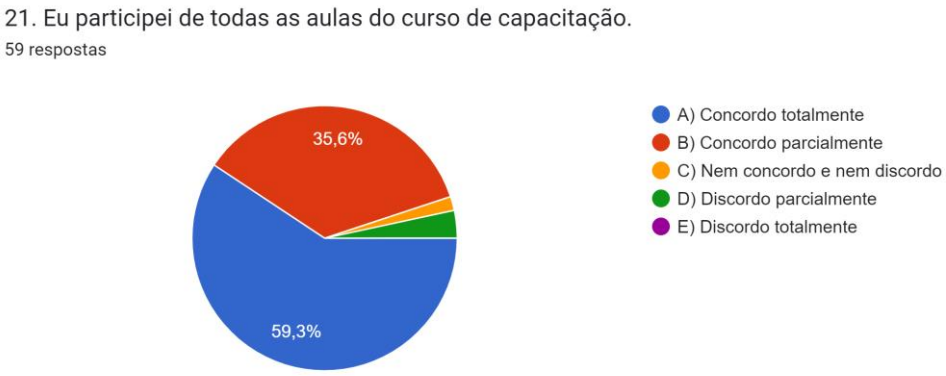
Gráfico 25 – Avaliação da capacitação para aplicação da sequência didática.



Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 25, percebemos que a mesma proporção de alunos que declarou ter aprendido o conteúdo do curso também se sente confortável para aplicar a sequência didática com seus alunos. Gostaríamos de ver esse resultado como 100% dos participantes, mas considerando de uma forma geral, conseguimos um bom resultado, visto que o processo de ensino e aprendizagem vai além da didática de ensino ou da qualidade dos materiais oferecidos. Necessita também do interesse e da disponibilidade do aluno para aprender, como já mencionado nesta pesquisa, quando falamos sobre a teoria da aprendizagem significativa.

Gráfico 26 – Avaliação quanto à participação em todas as aulas.



Fonte: Elaboração própria.

Um dos fatores que confirma o que dissemos no parágrafo anterior é este gráfico relativo à participação dos alunos em todas as aulas. Apenas 59,3% declararam concordar totalmente que participaram de todas as aulas. 35,6% dos participantes concordaram parcialmente, nos dando a entender que buscaram ter acesso ao conteúdo das aulas posteriormente, visto que uma parte bem maior já declarou ter aprendido o conteúdo do curso e ter segurança para aplicar as sequências didáticas.

Gráfico 27 – Autoavaliação da participação nas atividades propostas.



Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 27 vimos que 72,9% dos participantes da pesquisa concordaram totalmente quando perguntados se realizaram as atividades propostas na capacitação. Enquanto 15 alunos, dentre os 59 entrevistados, declararam concordar parcialmente, indicando que não realizaram tudo o que foi proposto. Constatamos que entre os que fizeram tudo o que propusemos, foi alcançado sucesso tanto na aprendizagem dos conteúdos quanto na

capacitação para aplicação das sequências didáticas com suas turmas. E entre os demais, se acessaram os materiais disponibilizados também puderam alcançar o conhecimento proposto na capacitação.

Na 23ª pergunta do questionário avaliativo da formação, solicitamos que os alunos comentassem sobre os pontos positivos e negativos da capacitação, de forma não obrigatória. Então, no quadro 02, colocamos as principais observações que foram feitas.

Quadro 02 – Pontos positivos e negativos da capacitação.

Pontos positivos e negativos do curso de capacitação.	
Positivos	**Negativos**
Tudo bem esclarecedor.	Apenas o horário que discordei.
Professora excelente. Só queria que ela fizesse mais cursos como esse.	A plataforma da aula online é muito ruim.
O conhecimento adquirido.	Não tenho o que falar.
Foi muito produtivo.	
Nós alunos, tivemos a oportunidade de fazer perguntas e também responder.	A internet caia um pouco!
A interação da professora para sanar nossas dúvidas, falando com clareza e domínio do assunto de todas as nossas dúvidas.	Não vi pontos negativos.
Todos os pontos foram positivos.	
Positivo, bastante conhecimentos.	O horário.
Ótima professora.	
Excelente professora com uma linguagem clara e objetiva.	
Bem prático para quem trabalha durante o dia. Eu queria mais cursos como esse gratuito.	Curso bastante curto.
Curso bem explicado.	Ser online.
Gostei muito dos materiais didáticos e lúdicos.	
Os aplicativos utilizados.	Os bugs que dava na plataforma.
Era pontual para começar as aulas.	Passava do horário para terminar.
Foi um curso bem explicativo.	
Achei satisfatório.	
Plataforma, didática e domínio do conteúdo.	
Excelente curso, faria de novo.	

Gostei da didática e a forma da professora passar os conteúdos do curso.	Único ponto negativo era a minha internet caindo por muitas vezes.
As aulas foram muito boas e bem explicadas.	As vezes a internet travava, mas nada demais.
É acessível a qualquer plataforma digital.	
Os conteúdos que assisti foram pontos positivos.	Negativo só o dia e a hora que foi difícil na última aula. Infelizmente não pude assistir e fazer a avaliação por motivo de trabalho. E um dia após o feriado que não teve aula.
A professora soube passar o aprendizado.	O aplicativo travou muito.
O ponto positivo foi o aprendizado.	O tempo das aulas muito longo.
Aula satisfatória e de muito aprendizado.	A internet acabou algumas vezes durante a aula.
	Só o horário, poderia ser a partir das 21 horas.
Aulas explicadas com clareza e avaliação bem elaborada.	Não tem.
Ótimo.	
Curso ótimo!	A conexão da internet na transmissão teve algumas interferências.
A conduta do curso, mostrou que domina o assunto.	Dificuldade no acesso a lista de presença.
	A professora não demonstrou familiaridade e segurança com a plataforma utilizada para realização do curso. Além disso, as aulas foram afetadas por problemas de conexão de internet. Gostaria de recomendar que futuramente, a professora adote momentos para esclarecimentos de dúvidas, ao invés de deixar aberto para os alunos interromperem a qualquer momento, pois isso prejudica o entendimento e a linha de raciocínio.
A forma simples e objetiva com a qual a professora conduzia as aulas e seus recursos como vídeos e imagens foram pontos positivos do curso.	

Aulas bem produtivas.	Gostaria de ter mais aulas como essas.
Positivo experiência.	Negativo a viabilidade.
	Gostaria que o curso fosse presencial.
Consegui ter acesso aos vídeos das aulas depois.	A internet estava um pouco ruim.
Teve bastante interação.	Negativo – meu horário.
Aulas com didática e bem elaborada.	Ponto negativo não tem.
O curso foi muito bem elaborado, dando diretrizes de todas as propostas apresentadas pela professora que contribuiu muito na minha formação profissional.	
Somente elogios, nada a reclamar.	
Meios tecnológicos de aprendizagem.	Não observei.
Transparência no conteúdo informativo.	
Abriu muito a minha mente em relação a tudo.	
Ficou esclarecido.	
A proposta e a dinâmica foram ótimas. Aprendi bastante.	Achei a quantidade de aulas muito pouca, queria mais!
	Nenhum.
Aprendi muito.	O curso poderia ter mais horas.
Tudo maravilhoso ❤️	
O ponto positivo é o ensino à distância.	Não vejo ponto negativo.
A professora foi muito bem clara nas dúvidas que a gente tinha e os temas foram muito importantes para nosso aprendizado.	As aulas duraram pouco.
O conteúdo das aulas foi bom, contribuiu para o meu aprendizado.	

Fonte: Elaboração própria.

Entre os pontos positivos do curso, os participantes elogiaram a clareza e eficácia das aulas. A professora recebeu elogios por sua excelência no ensino, linguagem clara e habilidades em sanar dúvidas. Os materiais didáticos e lúdicos foram bem recebidos por alguns participantes, demonstrando que contribuíram para uma experiência de aprendizado positiva. A pontualidade no início das aulas também foi destacada e a oportunidade de os alunos interagirem durante as aulas fazendo perguntas e contribuindo nas discussões foi

apreciada. A maioria dos participantes considerou o curso acessível e elogiaram a didática e o domínio do conteúdo por parte da professora. Muitos participantes afirmaram que o curso contribuiu significativamente para o seu aprendizado e a utilização das tecnologias digitais para o ensino foi percebida como positiva.

Entre os pontos negativos alguns alunos discordaram do horário das aulas, apontaram problemas com a qualidade da plataforma utilizada, alguns desejaram o prolongamento do curso, outros desejaram que o curso fosse presencial. Alguns participantes reclamaram de problemas com a conexão de internet, houve um comentário de falta de familiaridade da professora com a plataforma utilizada. É importante observar que a maioria dos comentários destaca pontos positivos, refletindo uma experiência geralmente satisfatória com o curso de capacitação.

Pedimos aos alunos da capacitação que nos dessem sugestões de atividades para serem incluídas no curso de capacitação. Nem todos os alunos nos deram, mas vamos citar as que foram enviadas pelo formulário de pesquisa:

Quadro 03 – Sugestão de novas atividades para o curso de capacitação.

Usar mais reflexões
Colocar mais aulas online e ter um tempo maior de duração do curso
Utilização de uma melhor plataforma
Material sobre inclusão e educação inclusiva
Uma atividade em que poderíamos formular uma aula com base nos conhecimentos adquiridos no curso
Autismo
Psicomotricidade
Mais joguinhos online
Mais atividades digitais
Atividades adaptadas
Quiz
Braile
Atividades em grupo
Atividades para lidar com o preconceito
Um curso só de aplicativos
Atividades práticas de como se está aplicando os conhecimentos da formação
Atividades com horário flexível
Atividades no final de cada aula para serem enviadas por *e-mail*
Como fazer vídeos e portifólios com fotos
Adicionar mais textos durante as aulas
Mais vídeos ilustrativos, mais conteúdos etc.

Outras atividades práticas além das que foram demonstradas
Atividades pedagógicas
Teria que ser uma aula não online, poderia separar um tempo só para essas aulas
Pelo menos um encontro presencial
Aumentar o tempo dedicado aos exercícios práticos com as plataformas tecnológicas apresentadas.
Oferecer mais aulas com um tempo menor de duração.
Mais eventos como esse.
Jogos pedagógicos.
Mais dias para assistir o curso. E gosto muito de aulas presenciais.
Os alunos poderiam criar uma atividade para saberem seus erros e acertos.
Atividades online.
Apresentação de mais plataformas. Eu preciso de mais informações, pois conheço muito pouco.

Fonte: Elaboração própria.

Olhando as sugestões de atividades, vimos que os cursistas desejam aprender mais sobre o uso das tecnologias na educação, interligando as ferramentas para ensino e aprendizagem de diversos temas como atividades inclusivas, adaptadas, braile e outras. Os alunos da formação demonstraram interesse por um curso com um tempo maior de duração, para que tivessem mais conteúdos sobre tecnologia na educação e novos aplicativos. Sendo assim, concluímos que há uma necessidade de formação sentida pelos professores e existe o desejo por parte destes em aprender mais ferramentas digitais para utilizar nas aulas escolares.

5.1.5 Avaliação quanto à aplicabilidade, Inovação e Impacto da capacitação

Perguntados se participariam de outro curso de capacitação, 88,1% concordaram totalmente e 8,5% concordaram parcialmente. Esses dados reafirmam que há uma demanda por formação pedagógica na área de tecnologia na educação. Os professores reconhecem a necessidade de formação para a sua prática e, como já vimos, a sociedade está cada vez mais imersa nas tecnologias digitais, o que propõe uma responsabilidade da escola em abordar a educação tecnológica, a fim de preparar as crianças para viver numa sociedade globalizada.

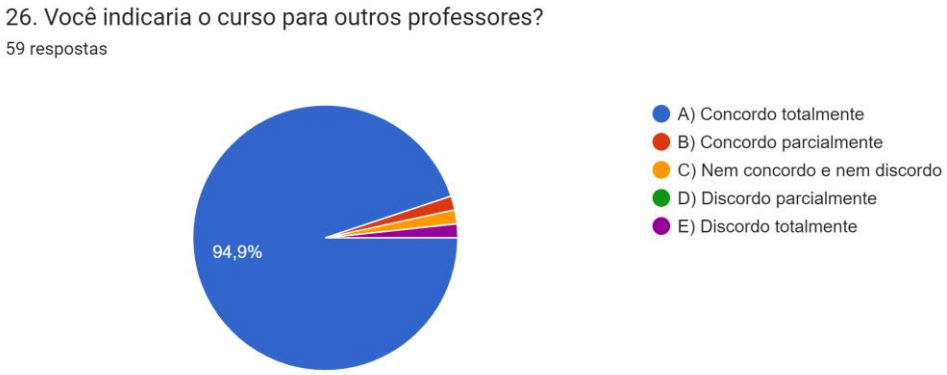
Gráfico 28 – Avaliando se participaria de outro curso de capacitação.



Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos professores participantes da pesquisa (94,9%), quando perguntados se indicariam o curso a outros professores, responderam que concordam totalmente. É uma demonstração clara de que a capacitação foi bem recebida e valorizada pelos participantes. A alta taxa de aprovação sugere que os participantes acreditam num impacto positivo da capacitação em sua formação e prática profissional. Esses resultados positivos podem ser um ponto de partida sólido para promover o curso entre outros professores, considerando sua extensão e aprimoramento no futuro. É importante dizer que um pequeno grupo de participantes respondeu de forma diferente, o que pode indicar áreas de melhoria para futuras formações.

Gráfico 29 – Avaliando se indicaria o curso para outros professores.



Fonte: Elaboração própria.

É notável que 93,2% dos participantes concordaram totalmente que este modelo de capacitação pode ser ofertado com outros objetivos de aprendizagem. A maioria dos

participantes reconhecem o potencial de adaptar o curso para diferentes finalidades educacionais. A utilização das sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais que, nesta formação teve o objetivo de reforçar o ensino e aprendizagem na etapa da alfabetização, pode ser adaptada a outras áreas de ensino e aprendizagem. A maioria dos participantes concordou com a possibilidade de diversificação, sugerindo que o modelo do curso pode abranger diferentes disciplinas e níveis de ensino. Concluímos que o modelo do curso online foi considerado eficaz e bem recebido pela maioria dos participantes.

Gráfico 30 – Avaliando o modelo do curso para outros objetivos de aprendizagem.



Fonte: Elaboração própria.

A mesma quantidade de participantes que concorda com a versatilidade da capacitação para aplicação em diferentes tipos de aprendizagem também validou o potencial do curso para ser reaplicado com outros docentes, como demonstra o gráfico 31.

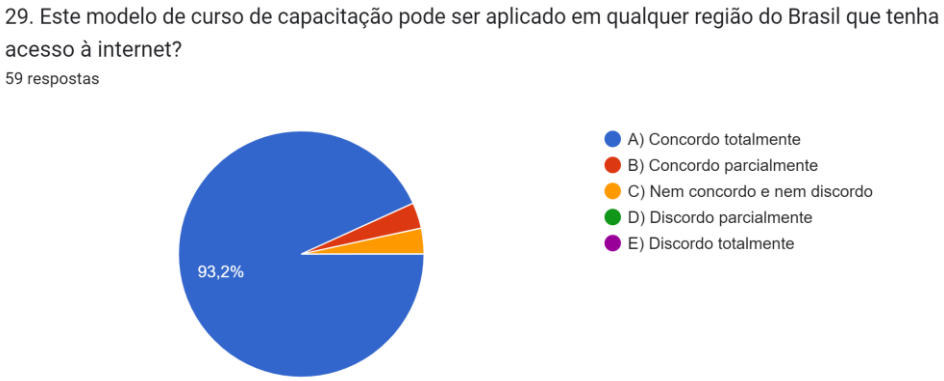
Gráfico 31 – Avaliando a aplicabilidade da capacitação com outros docentes.



Fonte: Elaboração própria.

É notável que 93,2% dos participantes concordaram totalmente que o modelo de curso de capacitação *on-line* pode ser aplicado em qualquer região do Brasil que tenha acesso à internet. Essa taxa de concordância sugere que o modelo tem uma ampla viabilidade geográfica, podendo ser acessado por professores em diferentes regiões do país, sendo destacada a importância do acesso à internet como um recurso fundamental para a formação continuada dos professores. É importante dizer que uma parte dos participantes concordou apenas parcialmente ou respondeu que nem concorda nem discorda, demonstrando que ainda pode haver desafios ou considerações relativos à expansão do curso para outras regiões do Brasil, mas, apesar desta ponderação, existe uma base sólida para considerar a expansão do curso de capacitação para todo o Brasil, aproveitando a infraestrutura de internet disponível.

Gráfico 32 – Avaliação quanto à possibilidade de aplicar a capacitação em todo o Brasil.



Fonte: Elaboração própria.

Entre os participantes da capacitação, 84,7% concordaram totalmente que o curso os fez repensar as estratégias de ensino e aprendizagem que habitualmente utilizavam. Isso demonstra que o curso provocou uma mudança significativa nas estratégias de ensino e aprendizagem dos participantes, promovendo a reflexão e o aprimoramento dessas práticas. A capacitação teve uma influência transformadora ao provocar uma capacidade de inovação nas abordagens pedagógicas pelo uso das sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais. Embora o curso tenha sido influente, 13,6% dos participantes concordaram parcialmente indicando que podem ter encontrado desafios ou tiveram experiências diferentes ao repensar suas estratégias. O curso desempenhou um papel fundamental ao incentivar a formação dos professores e o aprimoramento das práticas pedagógicas por meio das tecnologias digitais.

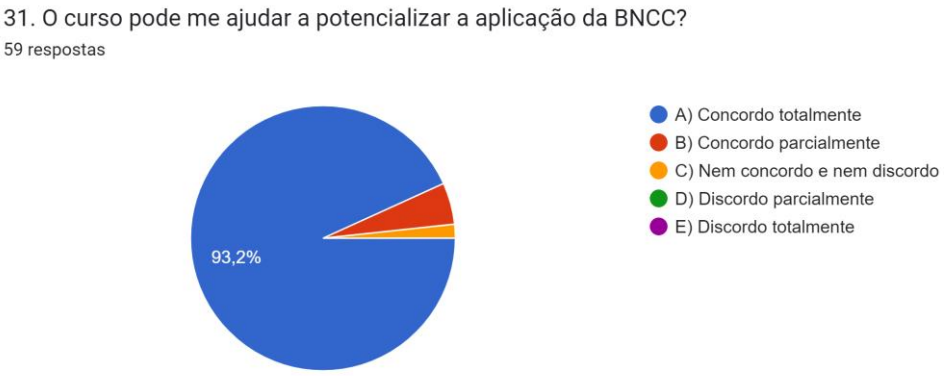
Gráfico 33 – Avaliação do impacto nas estratégias educacionais habituais.



Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados se o curso poderia ajudar a potencializar a aplicação da BNCC, 93,2% dos participantes concordaram totalmente, o que reflete a forte aceitação dos participantes quanto à capacidade do curso de potencializar a BNCC. Esse reconhecimento indica que o curso é percebido como um recurso valioso para o alinhamento com as diretrizes educacionais nacionais, o que é importante para aprimorar a qualidade da educação brasileira.

Gráfico 34 – Avaliação da capacidade do método em potencializar o currículo.



Fonte: Elaboração própria.

Se sentiram totalmente impulsionados a mudar positivamente a atuação na escola 79,7% dos participantes, enquanto 15,3% concordaram parcialmente com esta afirmativa e o restante permaneceu neutro, sem concordar ou discordar. É notório que o curso apresentou um grande impacto na vida profissional dos professores participantes, se não na prática de imediato, ao menos na reflexão sobre a prática indicando a necessidade do uso das tecnologias digitais nas escolas e também ao demonstrar a inovação que as sequências didáticas mediadas por tecnologias digitais podem provocar, quando utilizadas pelos professores.

Gráfico 35 – Avaliação da capacitação quanto à produção de mudanças na atuação escolar dos professores.

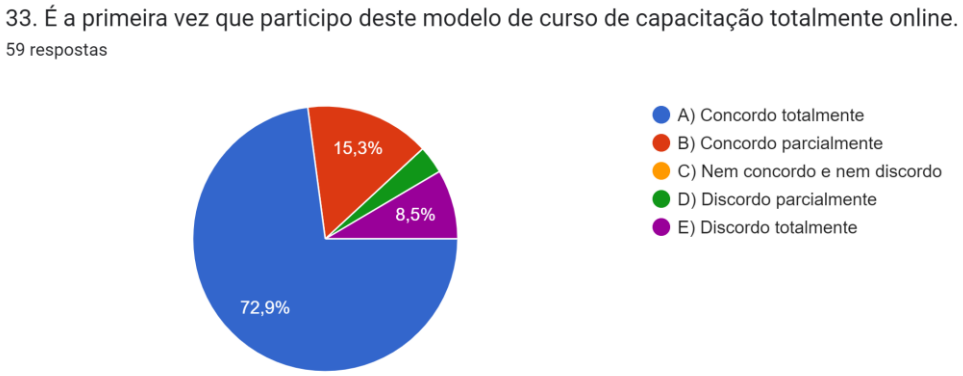


Fonte: Elaboração própria.

Afirmaram ser a primeira vez que participam de uma capacitação totalmente *on-line* 72,9% dos participantes, concordando totalmente com a afirmativa. Esses dados podem indicar o porquê de alguns alunos da capacitação demonstrarem uma resistência pelos encontros online, evidenciando uma preferência pelo curso presencial. Apenas 8,5%

discordaram totalmente da afirmativa, nos dando a entender que já participaram outras vezes de cursos totalmente online. Esse modelo de curso, apesar de estar em crescimento, ainda pode ser considerado inovador diante do quadro apresentado pelos participantes. Há um grande potencial a ser explorado em relação às formações pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Para que esse conhecimento da cultura digital venha ser expandido na escola, primeiro é importante que as formações e aprendizagens se deem junto aos professores, a fim de qualificá-los para lidar com toda bagagem de ferramentas digitais disponíveis.

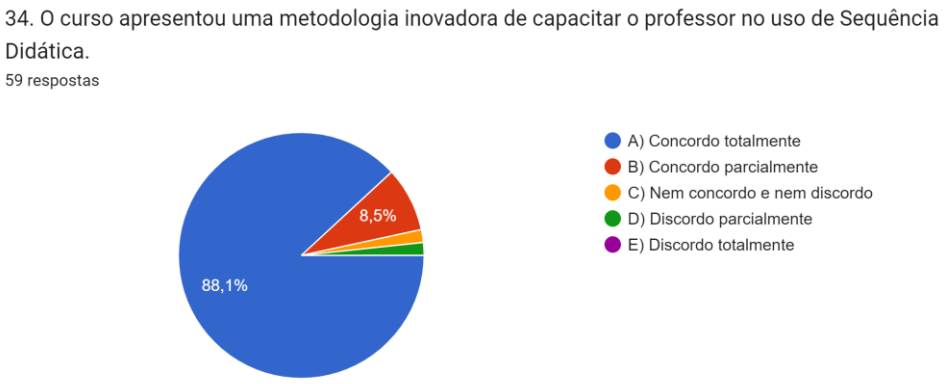
Gráfico 36 – Avaliação da participação anterior em um curso *on-line*.



Fonte: Elaboração própria.

Quando foram indagados se o curso apresentou uma metodologia inovadora ao capacitar o professor no uso de sequência didática, 88,1% concordaram totalmente e 8,5% concordaram parcialmente. Esse alto índice demonstra que o uso das SDs poderia ser desconhecido pela maioria dos participantes da capacitação e, sendo assim, não era utilizado na prática destes profissionais. A formação pedagógica pôde contribuir de uma forma inovadora com a maioria dos professores que participaram, dando a oportunidade de conhecerem uma nova ferramenta de ensino e aprendizagem, capaz de otimizar o planejamento pedagógico e tornar as suas aulas potencialmente significativas.

Gráfico 37 – Avaliação quanto à inovação da capacitação para uso de SD.



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com 83,1% dos participantes, o curso de capacitação apresentou uma forma diferenciada de envolvê-los, pois, estes concordaram totalmente com a afirmativa. Já 13,6% concordaram parcialmente. Buscamos nos aproximar dos participantes através do grupo de whatsapp da turma e também por *e-mail*, formas pelas quais enviamos mensagens, respondemos dúvidas e indagações sobre a capacitação. Nos encontros síncronos *on-line* que aconteciam as aulas, procuramos manter o diálogo permitindo que os alunos fizessem perguntas e discutissem sobre os temas apresentados. Os dados analisados demonstram que o método utilizado foi envolvente e cativante para a maioria dos alunos. É interessante comentar que mesmo após o término do curso os alunos não saíram do grupo de whatsapp, pois tiveram ali uma boa referência de troca e aprendizagem. Todos permaneceram até a extinção do grupo que foi encerrado por já ter cumprido seu objetivo durante a capacitação.

Gráfico 38 – Avaliação quanto ao envolvimento dos participantes.



Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados se a forma de trabalhar a sequência didática era inédita na sua prática docente, 69,5% dos participantes concordaram totalmente e 25,4% concordaram parcialmente. Isso demonstra que a capacitação apresentou uma forma nova de planejar e praticar o ensino e aprendizagem trabalhando com sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais. Considerando que a BNCC especifica em suas competências a necessidade de se trabalhar as tecnologias digitais, a metodologia apresentada agrega valorização à prática docente, a partir da capacitação dos professores, para utilizar as tecnologias na educação.

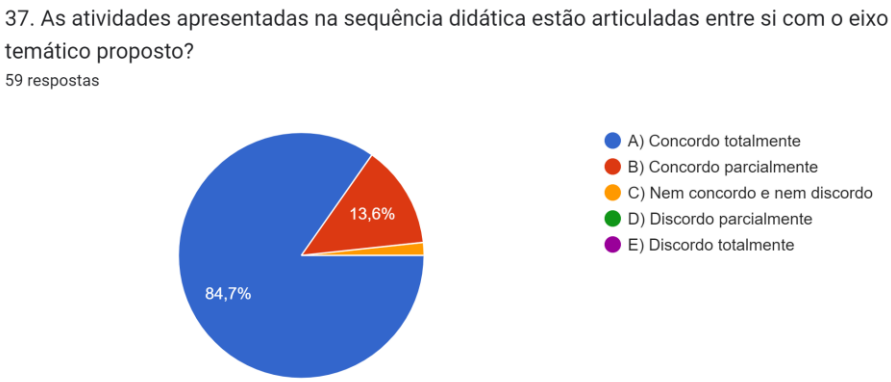
Gráfico 39 – Avaliação quanto ao ineditismo.



Fonte: Elaboração própria.

Quase a totalidade dos participantes concordaram totalmente ou parcialmente que as atividades de alfabetização e letramento apresentadas na sequência didática estavam articuladas entre si e com o eixo temático proposto. É importante que os professores participantes da formação tenham percebido esta conexão entre as atividades e o eixo temático da sequência didática, pois este é um dos critérios para a elaboração de uma SD, na perspectiva de uma aprendizagem significativa. As atividades não podem ser soltas, elas devem ser correlacionadas, interligando conhecimentos prévios com novos conhecimentos, a fim de construir um caminho de aprendizagem sólido para as crianças. Um dos nossos propósitos ao formular a capacitação e apresentar o framework era que os participantes fossem capazes de aplicar a SD em suas aulas e também que pudessem formular novas atividades utilizando o modelo.

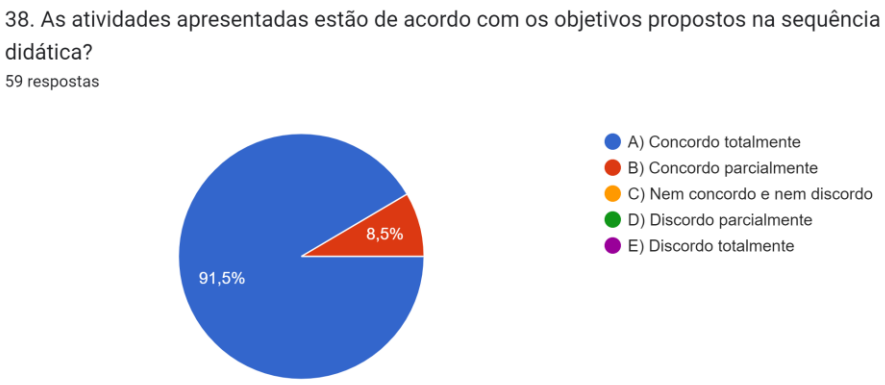
Gráfico 40 – Avaliação das atividades apresentadas na SD.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação às atividades apresentadas, 91,5% dos participantes concordaram totalmente que elas estavam de acordo com os objetivos propostos na sequência didática e 8,5% concordaram parcialmente. É importante que os objetivos propostos e as atividades estejam de acordo, pois as atividades são um mecanismo para se aproximar dos objetivos educacionais traçados. Cada atividade precisa estar entrosada com o tema escolhido e deve servir para provocar no estudante a aprendizagem dos conhecimentos que constam no planejamento da SD.

Gráfico 41 – Avaliação da concordância entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos na SD.



Fonte: Elaboração própria.

Perguntados se a temática abordada na sequência didática contempla a realidade do educando, a maioria concordou totalmente ou parcialmente. As atividades planejadas nas sequências didáticas têm como objetivo o reforço escolar nas fases de alfabetização e

letramento, através de atividades mediadas pelas tecnologias digitais. Como já vimos, as crianças vivem imersas em uma sociedade permeada pela cultura digital e isso faz com que a escola tenha em seu currículo objetivos que buscam preparar as crianças para serem atuantes numa sociedade globalizada

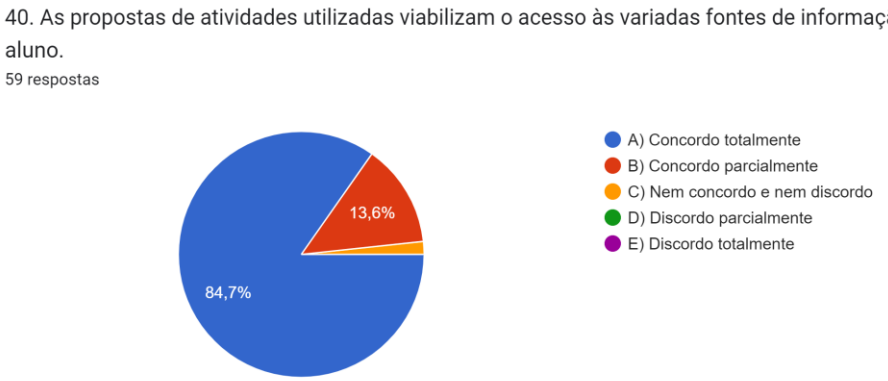
Gráfico 42 – Avaliando à adequação entre o tema da atividade e a realidade dos educandos.



Fonte: Elaboração própria.

Ao avaliarmos se as propostas de atividades utilizadas viabilizam o acesso às variadas fontes de informação do aluno, 84,7% dos professores concordaram totalmente e 13,6% concordaram parcialmente. Esses resultados indicam que o curso de capacitação trouxe, através das SDs mediadas pelas tecnologias digitais, uma abordagem que foi considerada eficaz na promoção do acesso pelo aluno a diferentes tipos de informação.

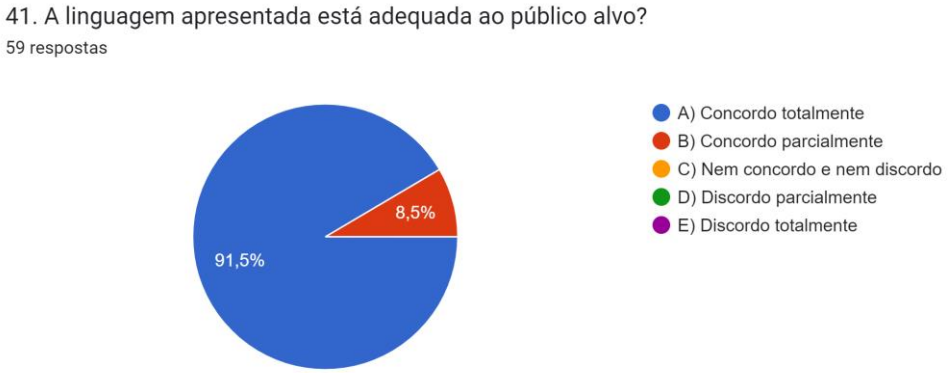
Gráfico 43 – Avaliando a capacidade da atividade em viabilizar várias fontes de informação ao aluno.



Fonte: Elaboração própria.

A linguagem apresentada nas sequências didáticas foi considerada totalmente adequada por 91,5% dos participantes da pesquisa, enquanto 8,5% concordaram parcialmente, demonstrando um índice satisfatório para a maioria, mas com alguma ressalva, o que indica haver algum ponto que precisa ser aprimorado. Essa pesquisa pode ser aprofundada a fim de investigar formas de ampliar a linguagem para que se adeque a outros públicos, pois enxergamos um grande potencial no material que aqui foi produzido e apresentado tanto para ampliação de atividades para a fase de alfabetização e letramento quanto para outras fases escolares, podendo integrar temas transversais e inclusivos.

Gráfico 44 – Avaliação da linguagem apresentada.



Fonte: Elaboração própria.

Ao avaliarmos a proporção de tempo previsto para cada atividade da sequência didática com a quantidade de tarefas, a maioria dos participantes concordou totalmente ou parcialmente com a organização do tempo das atividades, o que pode ser adaptado conforme a necessidade de cada turma.

Gráfico 45 – Avaliação do tempo para a realização das atividades da SD.



Fonte: Elaboração própria.

Quando avaliamos se o recurso digital utilizado nas SDs poderia despertar o interesse dos alunos na aula, 88,1% dos participantes concordaram totalmente e 11,9% concordaram parcialmente, o resultado demonstra que a proposta foi positiva para a totalidade dos participantes, refletindo o grande potencial que os recursos digitais apresentam como facilitadores do processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 46 – Avaliação dos recursos digitais usados na SD.



Fonte: Elaboração própria.

A grande maioria dos participantes da pesquisa considerou o planejamento da sequência didática como adequado, demonstrando a validação desta ferramenta entre os professores. No gráfico 47 podemos observar que 91,5% dos participantes concordaram totalmente e 8,5% parcialmente com a adequação do planejamento.

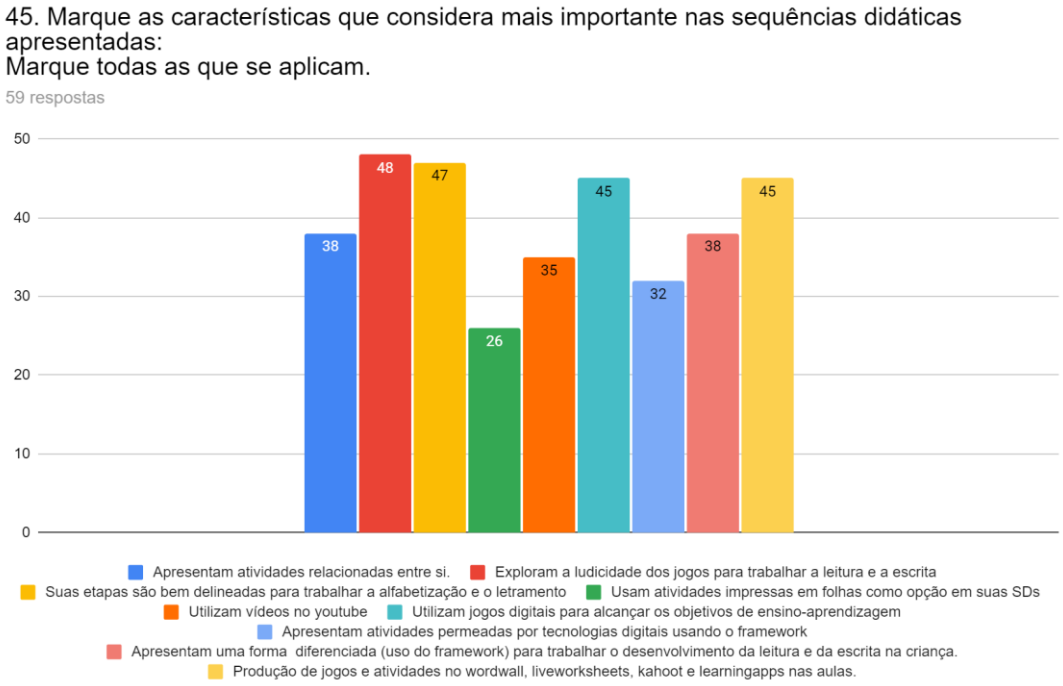
Gráfico 47 – Avaliação quanto à adequação do planejamento da SD.



Fonte: Elaboração própria.

Entre as características consideradas mais importantes na sequência didática, os participantes destacaram várias, como apresentado no gráfico a seguir. As características mais destacadas foram a exploração da ludicidade dos jogos para desenvolver as habilidades de leitura e a escrita e o fato das etapas da SD serem bem delineadas para trabalhar a alfabetização e o letramento. A característica menos votada foi a utilização de folhas impressas como opção àquelas escolas sem internet ou equipamentos para acessar os cadernos digitais.

Gráfico 48 – Características mais importantes na sequência didática.



Fonte: Elaboração própria.

Abaixo, podemos observar o quadro 04 com os pontos positivos e negativos destacados pelos participantes da formação em relação as sequências didáticas apresentadas:

Quadro 04 – Pontos positivos e negativos da sequência didática.

46. Escreva os pontos positivos e negativos das Sds apresentadas. *Preenchimento não obrigatório. Foram consideradas as respostas que tinham coerência e relevância para a pesquisa.	
	
Muito bom	
Informações bem esclarecedoras	
Me estimula a fazer outros cursos	

Não tenho do que reclamar, sempre buscando nos ajudar.	
A didática no todo.	A plataforma que ficava off-line constantemente.
As propostas didáticas.	
	Não tenho.
Aprender ensinando.	Ainda não tenho muita habilidade
É a avaliação que acontece em todo o processo.	Não observei.
Todos os pontos positivos.	
Nada a declarar.	
Praticidade e diversidade.	
Organização e facilidade ao acesso.	
O curso foi ótimo.	
A organização metodológica	
	Nenhuma
Prende a atenção dos alunos	Para mim não tem.
Material didático ok.	Horário para terminar a aula
Levar a tecnologia para a sala de aula dá uma dimensão de conhecimento aos alunos.	
Atividades digitais são tão importantes quanto as impressas. É uma ferramenta que auxilia bastante nas aulas.	
Aprendizado excelente.	
Satisfatório.	
Apresenta atividades relacionadas entre si.	
Excelente método para a escrita e leitura.	Acredito que não existe ponto negativo quando a sequência didática é bem aplicada.
Só consigo enxergar pontos positivos.	
Sem palavras, tudo de bom.	
Ajuda muito para nós que estamos nos formando professores.	
Conteúdo muito bom.	Pouco conteúdo.
Só pontos positivos	Não tem pontos negativos
Positivos são os conteúdos maravilhosos e produtivos.	
Gostei de tudo.	
Bem elaborada.	Sem ponto negativo
As instituições de ensino precisam investir em novas tecnologias para as aulas, mas também capacitar os docentes e gestores para lidarem com as inovações.	
O aprendizado eficaz na ludicidade.	
Muito boa.	
Não sei.	
Tudo bem.	
Pode mudar de acordo com a necessidade de aprendizagem.	Não observei.
Valorizar o conhecimento dos alunos.	
Novas oportunidades de aprendizagem com atividades lúdicas.	
As aulas foram bem envolventes.	
As SDs presentam uma forma diferenciada de ensino e aprendizagem.	As tecnologias nem sempre são acessíveis nas escolas.
Auxilia o professor quanto ao currículo escolar.	Falta de recursos apropriados na escola.

	Achei muito pouco tempo, gostaria que tivesse outros momentos, principalmente presencial.
Respeito ao aluno.	Falta de acesso à internet nas escolas. Se for usar as tecnologias, já que nem todas as escolas têm o material necessário para um bom trabalho.

Fonte: Elaboração própria.

Com base nos dados do quadro é possível perceber que entre os pontos positivos os professores participantes destacaram a organização, a metodologia e a didática apresentada, além disso, apontaram que as tecnologias digitais são mais divertidas e interessantes que os métodos tradicionais de ensino, o que pode melhorar a motivação dos alunos. As tecnologias digitais presentes nas atividades das sequências didáticas podem tornar o aprendizado mais interativo e envolvente para as crianças, ajudando na construção de novos conhecimentos. Foi salientado que as tecnologias digitais podem ser utilizadas pelos alunos em diferentes contextos, o que torna o aprendizado mais acessível e democrático, sendo assim, as SDs mediadas pelas tecnologias digitais podem ser uma ferramenta eficaz na promoção do aprendizado da leitura e da escrita.

Entre os pontos negativos foram destacados que as tecnologias digitais nem sempre são acessíveis nas escolas, o que pode limitar o seu uso como reforço escolar. Podem faltar tanto equipamentos como o acesso à internet, impedindo que as tecnologias sejam usadas de forma eficaz. Isso indica que as instituições de ensino precisam investir em novas tecnologias para as aulas e capacitar os professores e gestores para lidar com essa inovação. É preciso que seja dada a importância que a educação merece, trazendo modernização aos processos de ensino e aprendizagem a fim de diminuir as disparidades sociais que acabam se replicando nas escolas, se considerarmos que umas têm acesso a materiais que outras não têm, diminuindo as fontes de pesquisa e conhecimento para uma boa parte dos estudantes.

É importante destacar a versatilidade do *framework* e da sequência didática apresentada neste modelo, pois é possível ser utilizada e reutilizada diversas vezes e em diferentes contextos, alternando e integrando conteúdos dos diversos níveis e disciplinas escolares. O quadro 05 contém as sugestões de atividades que foram pensadas pelos alunos da capacitação. Elas nos indicam algumas das muitas possibilidades de uso para o material que foi apresentado na capacitação e que faz parte desta pesquisa.

Quadro 05 – Sugestões de novas atividades para as sequências didáticas.

47. Cite sugestões de atividades que poderiam ser implementadas nas SDS
Música
Pensar em fazer mais vezes esse curso pedagógico
Atividades que trabalhem as habilidades sócio emocionais dos alunos
Jogos
Atividades que os alunos possam fazer em grupo
Caça palavras
Atividades voltadas para a interação de todos os alunos entre si.
Atividades para crianças com deficiência
Atividades extraclasse
Atividades que completam a outra
Atividades de jogos como foi citado no curso usando aplicativos.
Produção de jogos e atividades no wordwall
Mais jogos digitais
Jogos didáticos
Jogos pedagógicos
Quebra-cabeças e jogos de memória
Um conto de fadas
Curso também presencial
Atividades lúdicas
Brinquedos e brincadeiras, animais, família, números e numerais
Atividades em grupo
Atividades exploratórias
Na sequência didática podem ser utilizadas nos diferentes tipos de letras
Jogos pedagógicos e de raciocínio lógico
Matemática
Trabalho em grupo
Atividades que ajudem a conhecer cada aluno em sua diversidade
Utilizar recursos dinâmicos para transmitir conteúdo
Mais tempo nos jogos
Continue assim!
Eu usaria todas dadas
Na minha opinião, não precisa. O curso é completo

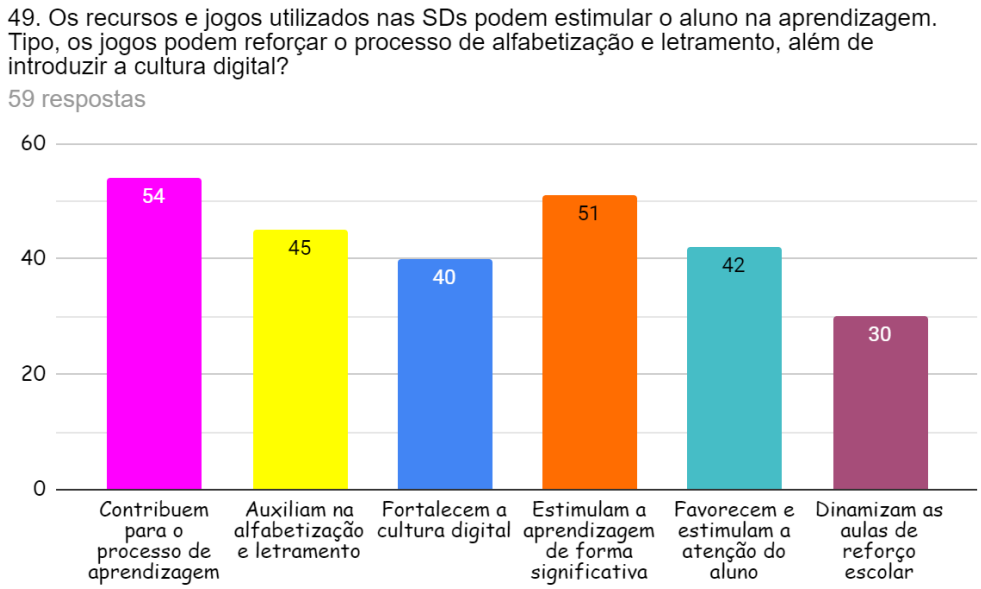
Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao uso dos jogos e ferramentas nas sequências didáticas, os participantes da pesquisa foram unânimes em responder que facilitam o entendimento do conteúdo pelos alunos. Destacaram o material como excelente, facilitador da aprendizagem, que ensina de forma divertida, reforça o aprendizado e pode ajudar alunos com dislexia. Os jogos ajudam a trabalhar o lúdico e introduzem o uso das tecnologias na educação, viabilizando um melhor aprendizado.

No gráfico 49 podemos verificar em que aspectos os jogos podem reforçar o processo de alfabetização e letramento e introduzir a cultura digital na aprendizagem das crianças. Observamos que os participantes da capacitação concordaram que os jogos contribuem para o processo de aprendizagem e estimulam de forma significativa os alunos. Também foi destacado que os jogos digitais auxiliam na alfabetização e letramento, favorecem e

estimulam a atenção dos alunos, dinamizando as aulas de reforço escolar e fortalecendo a cultura digital.

Gráfico 49 – Avaliação dos recursos e jogos das SDs quanto à estimulação da aprendizagem.



Fonte: Elaboração própria.

No quadro 06 podemos verificar os pontos positivos que contribuem com a utilização dos recursos digitais na escola e os aspectos negativos que podem dificultar essa utilização, de acordo com os professores que participaram da pesquisa. Antes, devemos dizer que aqui foram registradas as respostas que tiveram relevância e alguns participantes escolheram não comentar este assunto. Entre os pontos positivos do uso das tecnologias digitais está a interatividade, pois os recursos digitais permitem uma interação ativa do aluno com os conteúdos, o que pode tornar o aprendizado mais significativo. Foi comentado que os alunos demonstram um maior interesse pelas atividades digitais, o que colabora para a motivação e concentração dos estudantes.

Os recursos digitais também podem atender às necessidades individuais dos alunos, favorecendo o reforço e a inclusão. E a atualização das informações ocorre de uma maneira prática e acelerada o que contribui com o acesso rápido a novas informações. As atividades mediadas pelas tecnologias podem contribuir na acessibilidade dos alunos portadores de deficiências. Com base nas respostas dos professores observamos que as tecnologias digitais são uma ferramenta valiosa para o ensino e aprendizagem, mas é preciso considerar alguns pontos que podem ser negativos e devem ser contornados.

A utilização das tecnologias digitais apresenta desafios de investimento e infraestrutura. Há necessidade de um gasto financeiro com internet e equipamentos tecnológicos que ainda não chegou de maneira satisfatória em todas as escolas. Os professores também apontaram como negativo a falta de capacitação para utilização dos recursos com eficiência. E sinalizaram que o uso excessivo das tecnologias pode prejudicar o desenvolvimento de habilidades cognitivas das crianças e levar a dependência.

Diante de tais desafios é preciso que os gestores educacionais busquem parcerias para obter apoio financeiro e técnico. É necessário desenvolver políticas e diretrizes para o uso das tecnologias digitais na escola e oferecer constantemente formação sobre o uso de recursos digitais. Superando esses desafios, poderemos aproveitar plenamente os benefícios das tecnologias digitais para melhorar os processos de ensino e aprendizagem. Apesar do acesso desigual às tecnologias, já podemos perceber que elas serão, num futuro próximo, indispensáveis em qualquer escola, visto que a nossa sociedade está cada dia mais estruturada tecnologicamente.

Quadro 06 – Questões que favorecem ou dificultam o uso das tecnologias digitais nas escolas.

50. Escreva os aspectos positivos e negativos que favorecem ou dificultam a utilização dos recursos digitais na escola. Resposta não obrigatória.	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
Foi tudo bem explicado	A dificuldade não vejo. Os professores têm que se adaptar à nova era tecnológica.
Interação	Falta de conexão da internet
	A falta de acesso à internet pelos alunos.
Os alunos têm bastante interesse em atividades digitais, mas às vezes as confundem com brincadeiras.	Falta investimento e atenção aos recursos digitais.
Investimentos em equipamentos tecnológicos	Falta de investimento e atenção aos recursos digitais,
Todos os pontos são positivos.	Nada a declarar.
Seria mais interessante se todos pudessem ter acesso, melhorando o ensino.	Falta de computadores, tablets e internet fraca.
Os alunos amam tecnologia, mas é necessário equilibrar o tempo gasto.	A qualidade da internet na escola.
Jogos ajudam a avaliar o desenvolvimento dos alunos.	Depende da qualidade da conexão Wi-Fi da escola.
Ajudam a conhecer novos caminhos.	Único ponto negativo é se a escola não tiver internet.
Torna a aula dinâmica e estimula competências.	Nem todas as escolas têm internet.
Recurso inovador e atraente para os alunos.	Nem todos os alunos têm acesso à internet.
Tudo é válido se favorecer o aprendizado do aluno.	Acesso desigual e qualidade da internet.
Acesso a uma boa e estável conexão de internet e familiaridade com a plataforma.	A qualidade da internet utilizada.
Fortalecimento da cultura digital.	Algumas escolas não têm a infraestrutura necessária.
	Falta de equipamentos tecnológicos na escola.
Os alunos mantêm a atenção nas aulas.	Alguns alunos podem se distrair com outras páginas.
Os alunos têm mais interesse na dinâmica.	
	Valorização excessiva dos recursos digitais.
Facilitam a aprendizagem.	Falta de equipamentos tecnológicos na escola.

Contribuem para a aprendizagem.	
Ajudam alunos com acesso limitado a aprender.	

Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados sobre o potencial das sequências didáticas para facilitar o entendimento de habilidades da BNCC no processo de construção do conhecimento, a maioria concordou totalmente e 10,2% concordaram parcialmente com a afirmativa. Podemos ver que os professores consideraram as SDs uma ferramenta capaz de impulsionar as habilidades previstas pela BNCC entre os estudantes. Os que concordaram parcialmente podem estar sinalizando que depende da forma que esta ferramenta for utilizada e formulada pelos professores, pois a ferramenta em si não faz o serviço sozinha, mas precisa ser manuseada por um profissional capacitado para isso.

Cabe aqui relembrar, como já discutido anteriormente nesta pesquisa, que o principal planejador e executor das atividades é o professor e este é o único capaz de tornar as atividades de acordo com o perfil dos alunos e potencialmente significativas, pois sabemos que o discente também tem sua responsabilidade no processo de ensino e aprendizagem, devendo dedicar-se e motivar a si mesmo neste processo. As sequências didáticas e as tecnologias digitais são ferramentas que dependem do professor para bem manejá-las e não são capazes de suprir a falta de um professor capacitado e qualificado para o seu fazer pedagógico.

Gráfico 50 – Avaliação do potencial da SD para facilitar o conhecimento de acordo com as habilidades da BNCC.

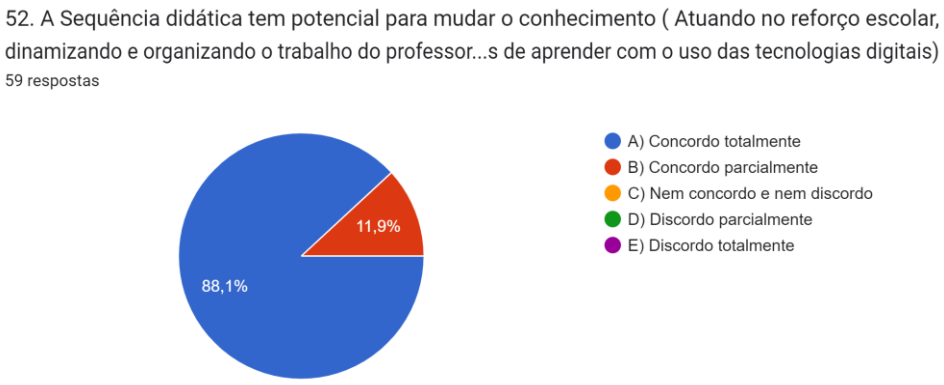


Fonte: Elaboração própria.

De acordo com 88,1% dos participantes da capacitação, a sequência didática tem potencial para mudar o conhecimento, atuando no reforço escolar, dinamizando e organizando

o trabalho do professor, facilitando a aprendizagem do aluno, ampliando as formas de aprender com o uso das tecnologias digitais. Apenas 11,9% dos participantes concordaram parcialmente com a afirmativa, isto comprova que o grupo considera as SDs uma ferramenta valiosa para a educação, podendo ser utilizada no reforço escolar tanto para alfabetizar e letrar como para outros segmentos, disciplinas e objetivos da educação. É uma ferramenta que auxilia o planejamento do professor na medida que facilita a formulação de atividades continuadas, entorno de um objetivo de ensino e aprendizagem que colabora para uma aprendizagem significativa e duradoura.

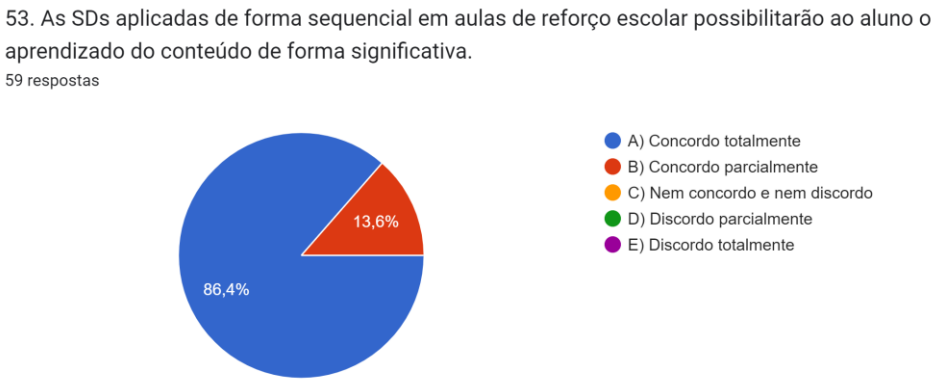
Gráfico 51 – Avaliação da SD como instrumento de facilitação da aprendizagem significativa.



Fonte: Elaboração própria.

Quando perguntados se as SDs aplicadas de forma sequencial em aulas de reforço escolar possibilitarão ao aluno o aprendizado do conteúdo de forma significativa, a totalidade dos entrevistados concordou totalmente (86,4%) ou parcialmente (13,6%) com a afirmativa. Nenhum dos participantes discordou, demonstrando que o potencial das SDs foi reconhecido entre os professores que tiveram a oportunidade de conhecê-las ao participarem da capacitação “Sequência didáticas mediadas pelas tecnologias digitais como reforço no processo de alfabetização e letramento.”

Gráfico 52 – Avaliação quanto à eficácia da aplicação da SD no reforço escolar.



Fonte: Elaboração própria.

5.1.6 Avaliação da aplicabilidade da Sequência Didática

Aqui nesta parte do questionário foram feitas perguntas para avaliar a facilidade de aplicação das sequências didáticas e a possibilidade de reaplicação de uma mesma sequência em diferentes ambientes e grupos escolares. Quando perguntados se as tecnologias utilizadas na SD são de fácil acesso para o usuário, 71,2% concordaram totalmente, enquanto 28,8% tiveram alguma discordância em relação ao acesso tecnológico. Como vimos em questionários anteriores, um dos impedimentos pode ser a falta de conexão com a internet ou até mesmo uma baixa conexão, além da falta de materiais tecnológicos como tablets, celulares ou computadores. Percebemos que muitas escolas ainda necessitam de investimento nas estruturas tecnológicas a fim de que todos os estudantes brasileiros tenham acesso ao mesmo nível de conhecimento e informações, como tanto desejamos nos fundamentos da BNCC. Além da falta de estrutura, há ainda uma grande necessidade de investimento em formação continuada para os professores, a fim de que possam manejar as tecnologias com fins educacionais.

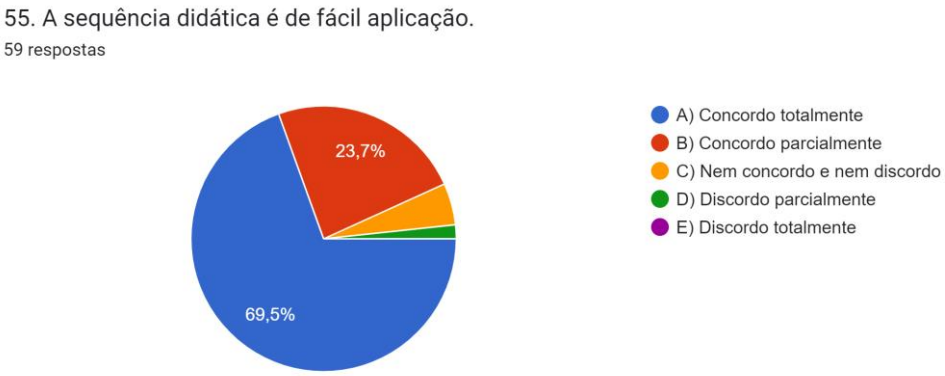
Gráfico 53 – Avaliação quanto à acessibilidade das tecnologias utilizadas na SD.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à facilidade de aplicação da sequência didática, 69,5% concordam totalmente com essa facilidade, 23,7% concordam parcialmente, enquanto 5,1% dos professores não concordam e nem discordam e 1,7% discordam parcialmente. Percebemos que embora a maioria considere fácil a aplicação da SD, alguns professores ainda têm alguma dúvida ou impedimento em relação à sua aplicação, o que pode indicar tanto uma necessidade de continuação formativa, quanto à ausência de estruturas que possibilitem o bom uso das tecnologias digitais nas escolas que estes profissionais atuam. Cabe aqui uma pesquisa investigativa para conhecer melhor as possibilidades de acesso às tecnologias nas escolas e como se pode ampliar este acesso, já que esta ausência pode colaborar ainda mais para as desigualdades sociais, visto que priva os alunos do acesso a infinitas pesquisas e informações, limitando o letramento digital.

Gráfico 54 – Avaliação da facilidade de aplicação da SD.



Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos professores acredita que o modelo utilizado na sequência didática, ou seja, o *framework*, pode ser facilmente ajustado para outros conteúdos. Esse aspecto é positivo, pois demonstra que consideram a SD como um recurso flexível e adaptável, capaz de atender às necessidades de alunos em diferentes níveis de aprendizagem e contextos socioculturais. É preciso ressaltar que a adaptação das SDs requer um esforço dos professores que devem considerar as características do grupo de estudantes e os recursos disponíveis na escola, além de terem uma capacitação para utilizar as tecnologias digitais, o que requer estudo e pesquisa.

Gráfico 55 – Avaliação quanto à possibilidade de adequação da SD para outros conteúdos.



Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos professores concorda que a sequência didática pode ser utilizada em vários segmentos de ensino, o que demonstra sua relevância e utilidade como ferramenta pedagógica.

Gráfico 56 – Avaliação quanto à utilização em vários segmentos de ensino.



Fonte: Elaboração própria.

As sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais também foram consideradas versáteis em relação à capacidade de atingir amplos territórios. De acordo com 93,2% dos participantes elas podem ser utilizadas em qualquer região do Brasil que tenha acesso à internet. Vemos aí uma grande possibilidade de se manter um banco de dados de atividades que possa ser acessado pelos professores de todo o país, a fim de contribuir de forma coletiva para a aprendizagem das nossas crianças. A plataforma proximal, da UniCarioca, oferece o acesso a uma variedade de sequências didáticas que podem ser consultadas e/ou baixadas e utilizadas em diversas escolas. Sabemos que esse é um trabalho pioneiro e que ainda não é muito conhecido entre os professores, mas, com a aplicação das formações pedagógicas que estão sendo oferecidas pelos mestrandos da universidade, esse trabalho vai sendo divulgado e registrado, o que tem muito a contribuir com a ampliação do uso das tecnologias pelos professores nas escolas.

Gráfico 57 – Avaliação quanto aos locais de utilização da SD.



Fonte: Elaboração própria.

A maioria dos professores entrevistados considerou que é possível utilizar as sequências didáticas nas aulas de reforço escolar. No gráfico a seguir podemos observar que 88,1% concordam totalmente com a afirmativa, 10,2% concordam parcialmente e 1,7% permaneceram neutros, sem concordar ou discordar. Embora possa haver alguma dúvida ou dificuldade entre os professores em relação ao uso das SDs no reforço escolar, é notório esse reconhecimento entre a maior parte dos participantes, o que torna evidente a versatilidade das Sds enquanto ferramenta didática educacional.

Gráfico 58 – Avaliação quanto à utilização das SDs no reforço escolar.



Fonte: Elaboração própria.

Quando indagamos se usariam as SDs nas aulas de reforço, 81,4% dos entrevistados concordaram totalmente e 16,9% concordaram parcialmente. Isso demonstra que com uma pequena capacitação, grande parte dos professores já aplicaria as SDs, caso houvesse uma capacitação continuada que aprimorasse ainda mais os conhecimentos, como já observamos nos gráficos e quadros anteriores aqui, poderíamos chegar a 100% dos professores aptos a se utilizar desta ferramenta para reforço escolar, visto que independente da conexão com a internet, é possível adaptar as atividades para utilizar analogicamente, mantendo ainda uma grande potencialidade no ensino e aprendizagem. Faz parte do planejamento didático a adaptação das atividades tanto às necessidades de aprendizagem das crianças, quanto ao espaço e materiais disponíveis na escola, o que exige do professor muita observação, pesquisa e conhecimento técnico.

Gráfico 59 – Aplicabilidade das SDs nas aulas de reforço.



Fonte: Elaboração própria.

Indicariam as SDs nas aulas de reforço escolar 84,7% dos participantes, enquanto 11,9% concordaram parcialmente com a indicação. A partir dos dados do gráfico, percebemos que a maioria dos participantes da formação pedagógica indicaria o uso das sequências didáticas nas aulas de reforço escolar. Esse resultado demonstra a confiança dos professores na eficácia das SDs para apoiar a aprendizagem dos alunos com dificuldades.

É importante dizer que as SDs são planejadas de acordo com a teoria da aprendizagem significativa, respeitando as características e os conhecimentos prévios dos alunos, com foco em novos objetivos de aprendizagem que são acompanhados por uma avaliação formativa. As SDs apresentam uma flexibilidade, podendo ser adaptadas para atender necessidades diversas e específicas, além de trazer o uso dos recursos digitais, o que torna a aprendizagem lúdica e envolvente para as crianças. Apesar da versatilidade das SDs, sua utilização requer um planejamento cuidadoso por parte dos professores para ajustá-la de acordo com o grupo de aplicação, considerando o nível de aprendizagem, oferecendo atividades diversificadas e recursos envolventes.

Gráfico 60 – Avaliação quanto a indicação da SD para reforço escolar.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto à clareza das explicações que indicam o percurso da SD em relação ao seu planejamento e aplicação, 84,7% dos entrevistados concordam totalmente com a facilidade de compreensão das ações a seguir, o que é positivo. Uma pequena parte dos participantes parece que não conseguiu compreender essas explicações. Talvez tenham se ausentado de alguma das aulas da capacitação ou precisassem de um tempo maior de formação para tirarem possíveis dúvidas em relação ao percurso de aprendizagem das sequências didáticas.

Gráfico 61– Avaliação quanto à clareza das instruções de uso na SD.

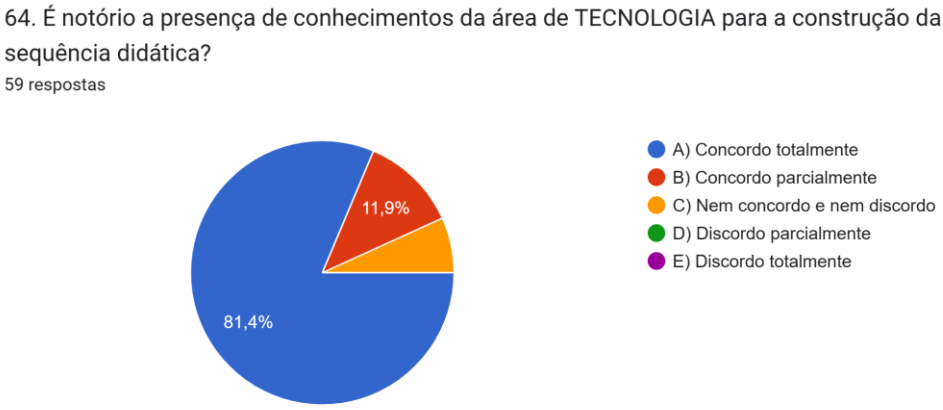


Fonte: Elaboração própria.

Quando indagados se é notório a presença de conhecimentos da área de tecnologia para a construção da sequência didática, 81,4% dos participantes concordaram totalmente e 11,9% concordaram parcialmente, demonstrando que a maioria dos professores participantes conseguiu perceber a necessidade de conhecimentos tecnológicos para trabalhar com SDs mediadas pelas tecnologias digitais e para se obter esses conhecimentos é necessário que os

professores passem por formações continuadas a fim de que estejam sempre capacitados para lidar com essas e outras ferramentas de ensino e aprendizagem. Observamos que as tecnologias e os equipamentos tecnológicos tendem a evoluir muito rapidamente e sem estudos e pesquisas os conhecimentos podem se tornar obsoletos.

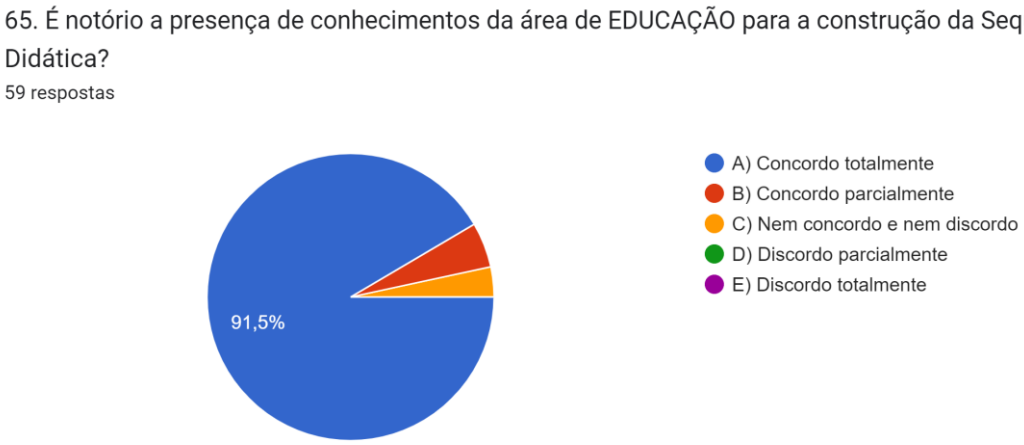
Gráfico 62 – Avaliação quanto a notoriedade de conhecimentos tecnológicos na construção da sequência didática.



Fonte: Elaboração própria.

Mais de 90% dos professores concordam totalmente ou parcialmente que é notório a presença de conhecimentos da área da educação para a construção da sequência didática, como observamos no gráfico a seguir. O que condiz com o que viemos afirmando, para planejar e utilizar a sequência didática o conhecimento técnico dos professores é indispensável. A ação do professor tanto no planejamento quanto na aplicação faz toda a diferença para o sucesso ou fracasso de qualquer ferramenta de ensino e aprendizagem.

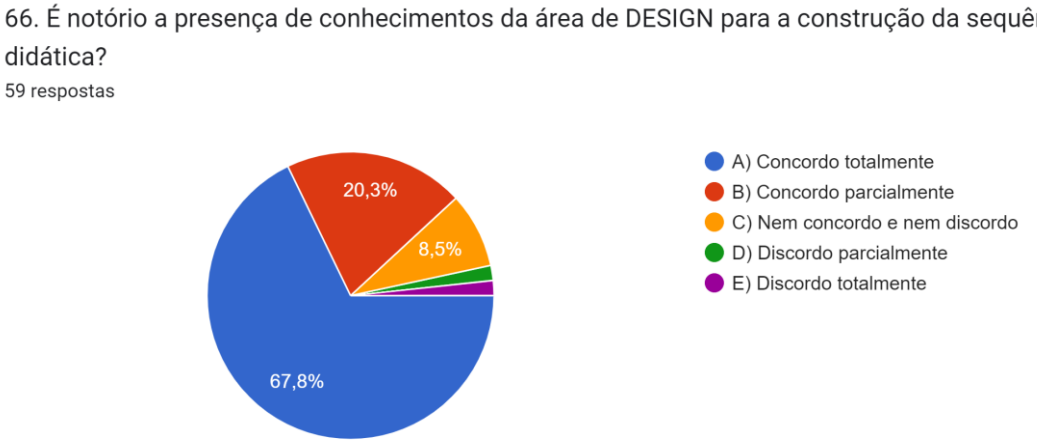
Gráfico 63 – Avaliação quanto à notoriedade de conhecimentos da área da educação na elaboração da SD.



Fonte: Elaboração própria.

Quando indagados sobre a notoriedade da presença de conhecimentos da área de design para a construção da sequência didática, a maioria dos professores concordou. Esse resultado é positivo, pois indica que os professores estão reconhecendo a importância da estética, da usabilidade e da comunicação nas sequências didáticas. O design ajuda as SDs a serem visualmente atraentes, facilita a utilização e comunica conceitos de forma clara. As sequências didáticas alinham conhecimentos de design, tecnologia e educação, a fim de montar uma estrutura que facilite o planejamento didático, o ensino e a aprendizagem, sendo por isso uma ótima aliada do professor.

Gráfico 64 – Avaliação quanto a notoriedade de conhecimentos de design na construção da sequência didática.



Fonte: Elaboração própria.

Concordam totalmente que notaram uma presença colaborativa de profissionais da área de tecnologia, educação e design na construção da sequência didática 69,5% dos professores participantes da pesquisa. Destes, 23,7% concordaram parcialmente com a afirmativa, como podemos verificar no gráfico 65. Essa conjuntura para a formação das sequências didáticas garante um alto padrão de qualidade, capaz de facilitar o planejamento e a organização didática e pedagógica, o que contribui com aulas mais dinâmicas, envolventes e prazerosas.

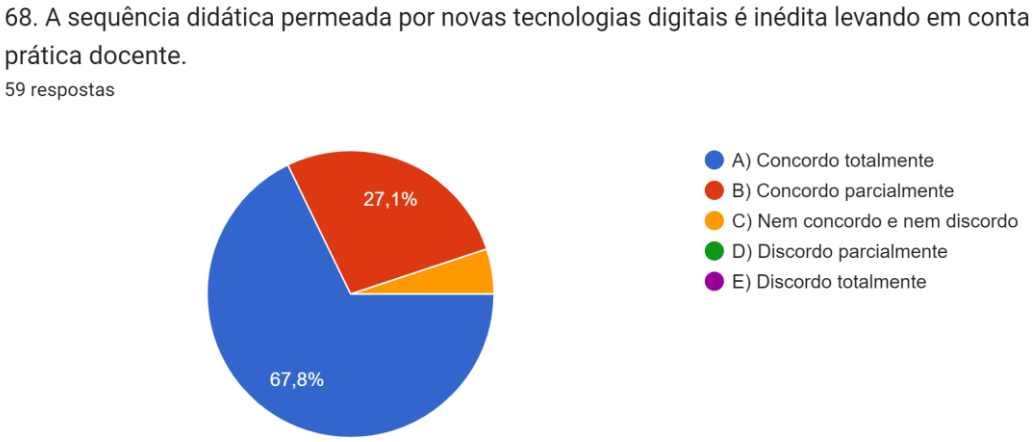
Gráfico 65 – Notoriedade de uma construção colaborativa entre profissionais da tecnologia, educação e design da SD.



Fonte: Elaboração própria.

Conforme o gráfico 66, consideraram inédito o uso da sequência didática permeada pelas novas tecnologias digitais em sua prática docente 67,8% dos professores participantes da pesquisa. 27,1% concordaram parcialmente com a afirmação, enquanto outra parte ficou neutra. Podemos observar que as SDs mediadas pelas tecnologias digitais representam uma inovação na prática cotidiana de muitos professores, isso traduz e reforça a necessidade de se levar o conhecimento desta ferramenta cada vez a mais docentes, para que todos possam ter acesso.

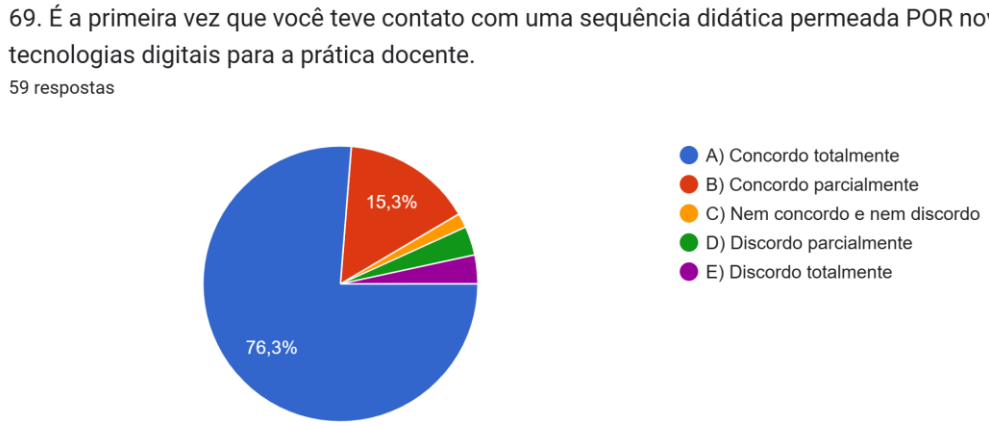
Gráfico 66 – Avaliação do ineditismo da SD permeada pelas tecnologias.



Fonte: Elaboração própria.

No gráfico 67 podemos comprovar que para a grande maioria dos participantes da capacitação pedagógica foi o primeiro contato com as Sequências Didáticas permeadas pelas tecnologias digitais. É notório a necessidade de capacitação entre os professores para lidar com as tecnologias digitais na educação. Este é um desafio para o qual os gestores educacionais devem atentar-se, a fim de que possamos evoluir para uma educação que inclua a cultura digital em todas as escolas. Os currículos dos cursos de formação de professores poderiam incluir disciplinas que fomentassem a capacitação para utilização das tecnologias digitais na educação. Temos a cultura digital e o letramento digital previsto como uma das competências da BNCC, e a necessidade e pertinência de se incluir projetos de inclusão das tecnologias na educação, tendo em vista a democratização do acesso às tecnologias e a formação de professores para o uso crítico e criativo dessas tecnologias.

Gráfico 67 – Avaliando o contato com a sequência didática permeada pelas tecnologias digitais.



Fonte: Elaboração própria.

A sequência didática representou uma forma inédita de atingir as habilidades da BNCC com os alunos para 78% dos participantes da pesquisa. Destes, 13,6% concordaram parcialmente com a afirmativa enquanto uma parte dos professores ficou neutra ou discordou. É notório que a maioria dos participantes tiveram a oportunidade de conhecer pela primeira vez as sequências didáticas permeadas pelas tecnologias digitais como ferramenta de reforço nas fases de alfabetização e letramento, demonstrando a relevância da capacitação e a importância da ampliação destes conhecimentos entre os professores.

Gráfico 68 – Avaliando a metodologia da SD para atingir as habilidades da BNCC quanto ao ineditismo.



Fonte: Elaboração própria.

Quando indagados se a sequência didática representa uma metodologia inovadora a fim de estimular a aprendizagem da leitura e da escrita no ensino fundamental I, 81,4% dos professores concordaram totalmente com a afirmativa. Esse é um indicativo positivo que demonstra uma aceitação significativa da abordagem como uma metodologia inovadora. Aqueles que concordaram parcialmente também reconhecem o valor das SDs, embora possam acreditar que existem aspectos a serem melhorados. Os que ficaram neutros na pesquisa podem não ter uma opinião clara ou necessitam de mais informações para formar um conceito sobre as SDs. Uma pequena parte dos professores discordou parcialmente da afirmativa, o que pode indicar pontos a serem investigados e aprimorados.

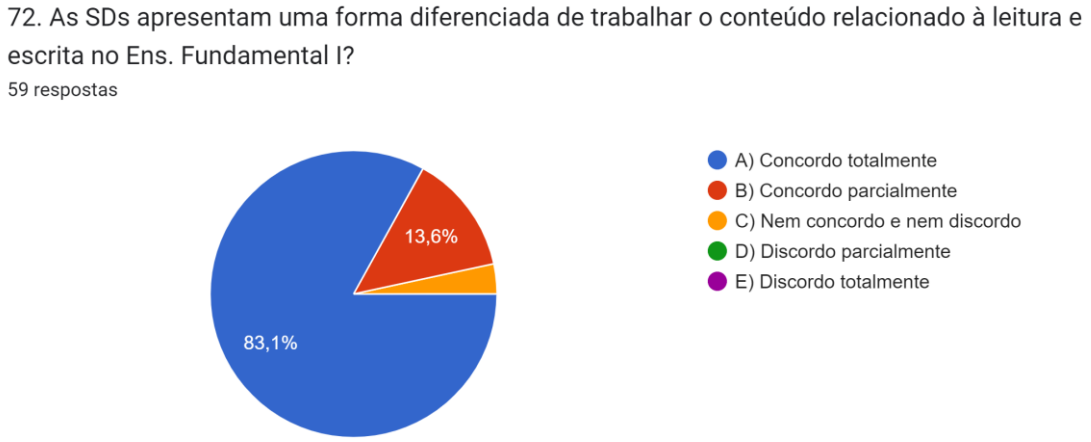
Gráfico 69 – Avaliação da metodologia utilizada na SD quanto à inovação.



Fonte: Elaboração própria.

As SDs apresentam uma forma diferenciada de trabalhar o conteúdo relacionado à leitura e a escrita no ensino fundamental I, de acordo com a maioria dos participantes. 83,1% concordaram totalmente e 13,6% concordaram parcialmente com a afirmativa. Por ser considerada uma forma diferenciada, podemos dizer que é pouco conhecida ou utilizada pelos professores. Sendo essa uma metodologia com excelente potencial para inovar os processos de aprendizagem, deve ser divulgada entre os professores.

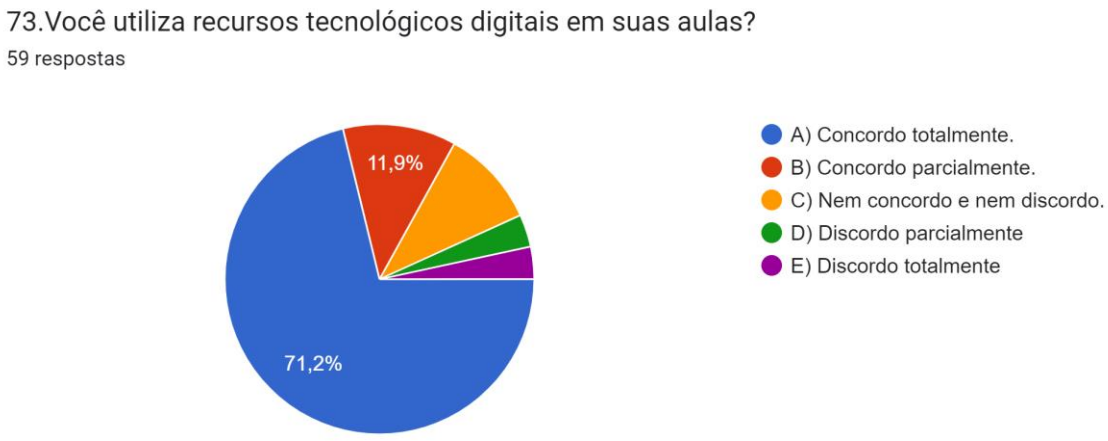
Gráfico 70 – Avaliação quanto ao diferencial da SD.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à utilização dos recursos tecnológicos digitais nas aulas, grande parte dos professores afirmaram que concordam totalmente, indicando que utilizam dos recursos em suas aulas. Esses dados nos levam a perceber uma forte aceitação e integração de tecnologia nas práticas de ensino. 11,9% podem não estar totalmente familiarizados com a utilização das tecnologias pois concordaram parcialmente com a afirmativa. Isso pode indicar oportunidades para fornecer treinamento e suporte aos professores que desejam usar a tecnologia de forma aprofundada. O uso das tecnologias digitais pode variar entre os participantes, sendo intensa para uns enquanto outros podem estar apenas explorando as suas possibilidades e permitindo a troca de boas práticas entre os educadores.

Gráfico 71 – Avaliação do uso de recursos tecnológicos em sala, pelos professores.



Fonte: Elaboração própria.

Em seguida temos um quadro onde os participantes da formação destacaram como foi a experiência em participar da capacitação pedagógica “Sequência didática mediada pelas tecnologias digitais como reforço escolar nos processos de alfabetização e letramento.”

Quadro 07 – Descrição da experiência em participar da capacitação.

74. Como foi a sua experiência em participar desta capacitação pedagógica?	
1	Maravilhosa
2	Ótima
3	Muito bom
4	Maravilhosa
5	Uma experiência maravilhosa.
6	1000 amei demais
7	Foi de excelência, aulas com recurso pedagógico excelente, não me arrependo nem um pouco desse tempo com a professora.
8	Extraordinário
9	Necessário para eu atualizar na sala de aula
10	A participação em um curso, é sempre um aprendizado, foi muito bom!
11	Foi uma ótima experiência, professora maravilhosa, explicou tudo de forma clara e ampla.
12	Ótima excelente
13	Excelente
14	Foi muito interessante pois estou iniciando na área agora, então me ajudou bastante no trabalho e no decorrer do curso
15	Amei a experiência 😊
16	Experiência única que certamente usarei
17	Foi ótimo
18	Foi muito construtivo, fazer as crianças aprenderem com o auxílio de aplicativos é bem diferente e significativo
19	Foi ótimo. Gostei bem lúdico
20	Foi bem animador, foi diferenciado e de excelente aprendizado!
21	Foi muito bom, pois sou estudante ainda e me ajudou bastante.
22	Muito bom
23	Boa
24	Eu amei a experiência, a professora Laila é uma excelente profissional, desejo tudo de bom e o que a vida tem para você.
25	Adorei
26	Foi bom ter participado, infelizmente não tive condições de assistir à última aula e finalizar com a avaliação, mas o tempo que pude assistir agregado na minha área.

27	Foi ótimo, adquiri muito aprendizado.
28	Boa
29	Decepcionante
30	Muito bom
31	Eu só tenho a gratidão à Colônia do Saber e à Professora Laila pela disponibilidade e dedicação neste projeto.
32	Foi uma experiência maravilhosa. A professora Laila Neves apresentou o curso com muito domínio e responsabilidade, de forma garantida
33	Muito valiosas
34	O melhor possível, obrigada!
35	Foi muito produtivo e altamente esclarecedor realizar este curso
36	Essencial
37	É tentar implementar o uso de recursos tecnológicos em nossa prática. Fomos desafiados a sair da nossa zona de conforto e buscar recursos para ajudar nossos alunos.
38	Muito aprendizado, muito bom.
39	Muito bom, aprender é sempre bom
40	Foi ótimo! A professora sempre esclarece todas as dúvidas dos alunos. Aprendi novas coisas e novos meios de aplicar atividades de alfabetização
41	Foi uma experiência incrível!
42	Foi uma experiência muito enriquecedora, pois pudemos perceber que com o avanço tecnológico, conseguir ajudar nossos alunos a chegar em um aprendizado avançado
43	Muito lucrativo. Esperando outras capacitações.
44	Gostei porque aprendi meios digitais que hoje em dia chamam muita atenção dos alunos
45	Positivo
46	Foi bastante proveitosa
47	Maravilhoso
48	Excelente, aprendi muitas coisas interessantes
49	Muito boa, contribuiu no meu aprendizado e enriqueceu meu currículo

Fonte: Elaboração própria.

O quadro de experiências mostra uma variedade de opiniões positivas sobre o curso, com várias participantes descrevendo suas experiências como maravilhosa, ótima e muito boas. Alguns participantes destacaram a excelência dos recursos pedagógicos e das explicações da professora, o que contribuiu para uma experiência de aprendizagem satisfatória. Reconheceram a importância da formação para atualização da prática em sala de aula e enriquecimento do currículo, evidenciando a necessidade da capacitação. Algumas

opiniões detalham o curso como uma experiência única e valiosa, apontando que os conhecimentos adquiridos podem ser aplicados em sua prática docente.

A opinião número 29 contrariou a maioria, afirmando que a experiência foi decepcionante. Isso sugere que ainda podemos aprimorar a capacitação em alguns aspectos do curso. No geral, o quadro de experiências demonstra o contentamento dos participantes e o impacto positivo do curso em suas vidas profissionais. Tivemos elogios à qualidade da instrução, ao conteúdo e a metodologia utilizada, o que muito nos agrada.

No próximo capítulo serão apresentadas as conclusões da pesquisa, com algumas reflexões sobre os resultados observados e alcançados ao longo do processo.

6 DISCUSSÃO

6.1 Resultados encontrados

A presente pesquisa teve como propósito analisar entre os educadores a possibilidade do uso de sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais como reforço escolar no processo de alfabetização e letramento com alunos dos anos iniciais do ensino fundamental I. Para isso, criamos uma sequência didática indicada para este público, com atividades tanto analógicas quanto digitais que foram apresentadas aos educadores por meio da formação pedagógica “Sequência didática como reforço no processo de alfabetização e letramento, mediada pelas tecnologias digitais da educação” na qual eles puderam ter acesso ao material elaborado, aprender a utilizá-lo e, posteriormente, avaliar o material que foi apresentado, de modo que pudéssemos investigar e mensurar sua valia a partir da visão destes educadores e da análise dos resultados encontrados.

De acordo com os cadastros preenchidos, os participantes da formação foram tanto professores experientes quanto profissionais em formação, a maioria possuía entre 25 e 46 anos. Grande parte dos professores declararam ter familiaridade com as tecnologias digitais e obtiveram sua formação profissional através do curso normal. Pudemos observar que tanto professores em formação quanto os já experientes se interessaram pela formação com sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais da educação, o que é um aspecto positivo, pois demonstra que os professores têm interesse em aprimorar sua prática utilizando as tecnologias.

Se inscreveram para a formação pedagógica 188 pessoas, sendo que 120 participaram efetivamente e receberam o certificado de conclusão, porém, os que preencheram a pesquisa ao final do processo foram 59 cursistas. O questionário foi enviado por e-*mail* e whatsapp aos participantes e estabelecido um prazo para o preenchimento. O questionário foi criado no google drive e preenchido eletronicamente pelos professores, o que gerou os gráficos e os resultados sobre os quais tratamos aqui.

O curso de capacitação abordou os seguintes temas: Aprendizagem significativa, segundo a teoria de David Ausubel, as novas tecnologias digitais como facilitadoras da aprendizagem, a BNCC e a cultura digital, o planejamento e a construção de sequências didáticas seguindo o modelo framework, criado por Arantes (2019, 2022); alfabetização e letramento, alfabetização e consciência fonológica e o uso dos aplicativos Kahoot, liveworksheets, wordwall e learningapps. Tivemos como premissa propor uma preparação

teórica acerca dos elementos contidos na sequência didática, a fim de que a exposição do material fosse bem compreendida e possivelmente executável pelos participantes da formação, que se deu num período de 10 horas, divididas em 4 encontros síncronos e algumas atividades assíncronas.

Analisando os resultados, constatamos que o uso das tecnologias facilitou a acessibilidade ao curso e aos materiais elaborados. Foi importante contarmos com tecnologias diversificadas para que houvesse uma acessibilidade satisfatória ao material. Além das aulas ao vivo pela plataforma *teams*, disponibilizamos os materiais em vídeo e pdf pelo whatsapp, o que colaborou para que mesmo quando não pudessem estar de forma síncrona conosco, os alunos da capacitação conseguissem acompanhar as aulas sem prejuízo. Assim também é com as crianças na escola que necessitam de materiais diferenciados para facilitar a assimilação dos conteúdos, preocupação que tivemos ao elaborar as SDs que são formadas por atividades lúdicas de interação, jogos digitais e atividades analógicas.

O material didático apresentado na capacitação foi considerado acessível e de fácil utilização, comprovando que as tecnologias podem estimular a aprendizagem, facilitando a utilização dos materiais didáticos. A tecnologia digital ajuda na comunicação e cooperação entre estudantes e professores, oferecendo um meio acessível e emancipador, capaz de contribuir com avanços no ensino e nas aprendizagens. Portanto, a tecnologia deve ser ampliada a todas as escolas com fins educacionais para diminuir as desigualdades e equiparar o acesso ao conhecimento entre as diferentes classes sociais.

6.2 O uso das tecnologias durante as aulas

Aqui vamos refletir sobre como se deu o uso das tecnologias durante as aulas da capacitação e de que forma elas foram percebidas e avaliadas pelo público participante. Os encontros aconteceram *on-line*, de forma síncrona, pela plataforma *teams*. A plataforma agradou a maioria dos participantes, porém, esta gerou uma insatisfação para 37,3% dos participantes da capacitação. Observamos que as redes de acesso à internet ainda são instáveis, o que acaba prejudicando o acesso de alguns alunos durante as aulas. Ocorreu ainda incompatibilidade ou mau uso dos equipamentos por parte dos professores, o que causou transtornos na hora de acessar o *link* das aulas. Os serviços de internet evoluíram bastante ao longo dos anos, mas ainda percebemos uma necessidade de ampliação e modernização dos serviços de acesso à rede de internet.

Quanto ao curso de capacitação, o tempo de duração das aulas foi considerado satisfatório, os objetivos de aprendizagem ficaram claros para os participantes e 86,4% consideraram que os objetivos da formação foram atingidos. Eles consideraram os recursos didáticos e pedagógicos adequados e o cronograma das aulas bem dimensionado. Os professores consideraram a condução das aulas satisfatória, assim como a mediação realizada. Consideraram a avaliação da capacitação coerente 94,9% dos participantes e grande parte considerou que a palestrante demonstrou ter domínio do conteúdo apresentado. A maioria considerou ter tido uma aprendizagem satisfatória.

As sequências didáticas foram elaboradas com foco em alfabetização e letramento, apoiadas pelas tecnologias digitais de forma sistematizada, com atividades interligadas entre si, por meio de um tema e ancoradas na teoria da aprendizagem significativa, o que inclui a utilização de cadernos digitais de atividades, pois o uso das tecnologias no cotidiano social torna necessário uma busca por inovação no ambiente escolar, para que se integre com as tecnologias e as possibilidades que sua utilização oferece.

6.3 Avaliando o curso de capacitação e as tecnologias utilizadas

Ao averiguarmos o uso das tecnologias como possíveis facilitadoras da aprendizagem, vimos que a escola deve promover o conhecimento e a capacitação para o uso das tecnologias digitais. Percebemos a necessidade da formação continuada para os professores a fim de que saibam escolher e utilizar ferramentas adequadas ao planejamento e execução de atividades apropriadas para o ensino e aprendizagem. Como os docentes são os responsáveis pelo planejamento didático e aplicação das aulas, quanto mais eles tiverem conhecimento das ferramentas virtuais, mais poderão se utilizar adequadamente delas, levando a cultura digital para a sala de aula. Dispor os equipamentos tecnológicos e internet na escola seria o passo concomitante as formações, para que seja possível aplicar e colocar em prática o conhecimento adquirido.

Grande parte dos alunos da capacitação pedagógica afirmou se sentir confortável para aplicar as sequências didáticas com seus alunos, disseram que o curso contribuiu significativamente para o seu aprendizado e consideraram positiva a utilização das tecnologias digitais para o ensino. A maioria dos comentários destaca pontos positivos da formação, refletindo uma experiencia satisfatória com o curso. Há interesse dos professores por um curso mais extenso e com atividades diversificadas nas SDs, demonstrando o desejo dos professores em aprender mais ferramentas digitais para utilizar nas aulas escolares. 88,1% dos

participantes afirmaram que participariam de outro curso enquanto 94,9% o indicariam para outros professores.

A pesquisa demonstrou que a capacitação e a sequência didática têm potencial para serem reaplicadas com outros docentes. A maioria concordou totalmente que o modelo do curso a distância possibilita uma ampla viabilidade geográfica, podendo ser estendido para várias regiões do Brasil onde tenha acesso à internet.

A inclusão digital promove a cooperação, a cumplicidade e uma educação emancipatória. Conforme o acesso às tecnologias digitais e a internet se expandem na sociedade, podem proporcionar grandes avanços nos estudos e pesquisas, gerando mudanças sociais e econômicas para além dos equipamentos, mas nos comportamentos e na maneira de pensar e viver das pessoas, de acordo com Mello (2021).

Não há como retroceder ao avanço tecnológico, de acordo com Junior e Menez *et al.* (2018), o aumento das tecnologias móveis proporcionou uma busca por inovação no ambiente escolar. Uma vez experimentada a praticidade da tecnologia, foi gerada uma nova demanda para a escola que precisa urgentemente se adequar as mudanças sociais em relação ao uso das tecnologias, apropriando-se das diversas possibilidades de conhecimento que a interação tecnológica no ambiente escolar pode proporcionar.

O uso das tecnologias digitais na educação, ainda segundo os autores, favorece a aprendizagem, visto que as tecnologias oferecem uma variedade de suportes para a aprendizagem, gera autonomia nas pesquisas dos alunos, descentraliza a aprendizagem da figura única do professor, traz ludicidade e atratividade as atividades oferecidas, o que aumenta o interesse e a participação dos estudantes. O contato com diferentes meios linguísticos enriquece a aprendizagem e ocasiona o desenvolvimento cognitivo.

Observamos através da pesquisa que os professores têm consciência da necessidade de formação continuada para o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar e dos benefícios que a tecnologia pode trazer para o desenvolvimento das aprendizagens. Pensamos que pode haver uma revolução nas práticas docentes a partir das possibilidades que as tecnologias digitais oferecem. Elas estimulam a pesquisa, a reflexão e o pensamento crítico, colaborando para que o professor se coloque como motivador e incentivador das aprendizagens, fomentando a busca exploratória com desafios que lhe façam mediador e provocador, ocasionando ao aluno a oportunidade de ser autor de seu próprio conhecimento, através da participação ativa nas pesquisas e descobertas.

Sendo assim, o uso das tecnologias digitais como ferramenta de aprendizagem pode facilitar e muito esse processo. O que demonstra uma grande relevância para a pesquisa

realizada, no sentido de ter contribuído no processo de formação dos professores. A capacitação oferecida trouxe oportunidade de formação continuada e as atividades das SDs mediadas pelas tecnologias digitais, oferecem em si uma ferramenta de inovação para a prática docente.

Essa pesquisa tem potencial para ser expandida, pois foi averiguado que as sequências didáticas podem ser utilizadas em diferentes disciplinas e anos de escolaridade. Outras atividades podem ser elaboradas a fim de letrar e alfabetizar e novas capacitações podem ser formuladas e oferecidas para formação continuada de professores. Ainda é possível experimentar e registrar a aplicação das atividades contidas na SD junto a uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental para analisar sua aplicabilidade no reforço escolar da alfabetização.

7 CONCLUSÃO

Concluímos que as sequências didáticas mediadas pelas tecnologias digitais podem ser uma excelente e versátil ferramenta para as atividades de reforço escolar, conforme validado pelos professores participantes da pesquisa. Além disso, ainda podem ser utilizadas no planejamento de ação diária dos professores, tanto nas atividades de alfabetização e letramento quanto nas diversas disciplinas escolares. As SDs mediadas pelas tecnologias ampliam a autonomia do aluno e facilitam a cooperação entre seus pares, descentralizando o papel do professor, que pode mediar a aprendizagem conduzindo de forma que o estudante seja o produtor de seu próprio conhecimento.

A possibilidade de incluir os jogos e a ludicidade nas atividades pedagógicas escolares colabora para que as aprendizagens sejam significativas para o discente, no sentido de que ele é ouvido, na perspectiva da teoria de Ausubel, tem seus saberes considerados e lhe é proporcionada a oportunidade de ampliar seus conhecimentos de forma participativa, ativa e lúdica, utilizando as tecnologias, ferramenta que tem tudo a ver com as gerações atuais e com o cotidiano social.

A pesquisa confirmou necessidade da formação continuada como meio de preparar os docentes para atuarem com as novas tecnologias digitais em sua prática, introduzindo e ampliando a cultura digital na formação dos educandos. Como já discutimos nesta pesquisa, as tecnologias digitais podem contribuir com uma variedade de suportes para a aprendizagem, aumentando a autonomia dos discentes e trazendo ludicidade ao processo de ensino e aprendizagem, o que colabora com a motivação das crianças e facilita o papel do professor como mediador das aprendizagens, ocasionando um processo mais leve e significativo onde o aluno pesquisa, joga, aprende e produz conhecimento de forma ativa.

Além da demanda de capacitação dos docentes para utilização das tecnologias nas atividades pedagógicas, ficou clara a necessidade de se fornecer equipamentos às escolas, de modo que todos os estudantes tenham acesso à cultura digital e aos benefícios que ela pode proporcionar. Diante das infinitas possibilidades de aprendizagem provenientes do uso das tecnologias, cabe aos gestores públicos e educacionais terem um olhar atento a essa demanda, a fim de que se diminuam as desigualdades sociais que podem ser resultantes da falta de acesso às tecnologias nos ambientes educacionais frequentados por crianças das classes populares, realidade que é diferente em outros ambientes escolares. A educação é um direito garantido constitucionalmente para todos os brasileiros e representa a única forma de emancipação e ascensão social, que se dá a partir do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Milena; BEGO, Amadeu Moura. **A celeuma em torno da temática do planejamento didático-pedagógico**: Definição e caracterização de seus elementos constituintes. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 71-96, 2020.

ARANTES, Sheila. **Reforço escolar em sociedades civis em prol da alfabetização**: interface entre sequências didáticas e ferramentas digitais. Rio de Janeiro, 2019.

ARANTES, Sheila. **Sequência didática**: fundamentada na aprendizagem significativa como facilitadora no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais. Curitiba, Appris, 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. BRASIL.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, DF: MEC, 2018.

DA SILVA, Janaina Fernanda Dias; RAMOS, Carolina Soares. O Letramento Digital No Processo De Alfabetização Nas Séries Iniciais Do Ensino Fundamental. **Anais IV CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/37786 . Acesso em 09/03/2023

DE ALMEIDA, Vitor Sergio; DA SILVA, Graziene Dantas. A alfabetização e o letramento no ensino fundamental sob a perspectiva de Emília Ferreiro e Magda Soares e o preescrito nos documentos educacionais brasileiros. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 46, 2021.

DEITOS, Fernanda Nunes; ARAGÓN, Rosane. O processo de alfabetização com o uso das tecnologias digitais: uma revisão sistemática. *In*: **Anais do XXVII Workshop de Informática na Escola.** SBC, 2021. p. 275-286.

DE OLIVEIRA VENDRAMIN, Elisabeth; DE ARAUJO, Adriana Maria Procópio. A teoria da aprendizagem significativa e a estratégia de ensino método do caso: um estudo no ensino superior de contabilidade introdutória. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, p. 157-179, 2020.

DE MORAIS, Artur Gomes. **Consciência fonológica na educação infantil e no ciclo de alfabetização**. Autêntica, 2019.

DE JESUS MOYA, Dóris; DE FARIA SFORNI, Marta Sueli; MOYA, Paula Tamyris. Temas e conteúdo do jogo de papéis: sinalizando caminhos para a atuação pedagógica com a atividade lúdica na educação infantil. **Revista Contexto & Educação.** v. 34, n. 109, p. 121-133, 2019.

DOS SANTOS, Cirleide Ribeiro. **Alfabetização**: Algumas Reflexões Sobre O Método Fônico e o Método Construtivista. 2018.

DA SILVA, João Batista. A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: uma análise das condições necessárias. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e09932803-e09932803, 2020. Disponível em https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2803 - acesso em 12/03/2023.

DOS REIS, Francisco José Candido; PANÚNCIO-PINTO, Maria Paula; VIEIRA, Marta Neves Campanelli Marçal. **Planejamento educacional**. Medicina (Ribeirão Preto), v. 47, n. 3, p. 280-283, 2014.

GONÇALVES, Me Jonas Rodrigo et al. A evolução da tecnologia na educação. **Revista Processus de Estudos de Gestão, jurídicos e Financeiros,** v. 10, n. 37, p. 21-34, 2019.

JÚNIOR, Ismael Lemes Vieira; DE MELO, José Carlos. Utilizando as tecnologias na educação: possibilidades e necessidades nos dias atuais. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, DOI:10.34117/bjdv7n4-066.

JUNIOR, João Batista Bottentuit; MENEZ, Messiane Rose Correa Sá; WUNSCH, Luana Priscila. Aplicativos móveis para a alfabetização e letramento no contexto do ensino fundamental. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 1, p. 18, 2018.

JUNIOR, Osmar Pedrochi; DE BURIASCO, Regina Luzia Corio. A avaliação como fio condutor da prática pedagógica. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 20, n. 4, p. 370-377, 2019.

SILVA, Talita Cardoso Silva. **Tecnologias digitais na escola**: ferramentas potencializadoras de aprendizagem na EJA. 2021.

SOARES, Magda. **Letramento-um tema em três gêneros**. Autêntica, 2018.

UGALDE, Maria Cecília Pereira; ROWEDER, Charlys. Sequência didática: uma proposta metodológica de ensino-aprendizagem. **Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 6, p. e99220-e99220, 2020.

ANEXO

Ebook elaborado com a Sequência didática e atividades.

Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação

UNICARIOCA
Centro Universitário
DIGITAL



DAS LETRAS ÀS PALAVRAS:

Sequência didática como reforço no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais na educação.

Laila da Rocha Neves

Reitor:
Celso Niskier

Diretor de Pesquisa & Inovação
António Carlos de Abreu Mól, Prof D. Sc

Coordenadora do Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação:
Ana Paula Legey, Profa D. Sc

Coordenador do Laboratório de Tecnologia Aplicada
André Cotelli do Espírito Santo, Prof MSc.

Práticas Pedagógicas para Orientação da Aprendizagem no Reforço Escolar:
André Cotelli do Espírito Santo, Prof MSc.
Sheila da Silva Ferreira Arantes, Profa MSc.

Secretária do Mestrado
Elizabeth Jeane Bento Cavalcante Garcia

Coordenadora das Bibliotecas da UniCarioca:
Rachel Louredo



Ficha Catalográfica

N511d Neves, Laila da Rocha.
Das letras às palavras : sequência didática como reforço no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais na educação / Laila da Rocha Neves. - Rio de Janeiro, UniCarioca, 2022.
Recurso digital; 33 p.

Orientadores: Sheila da Silva Ferreira Arantes e André Cotelli do Espírito Santo.
Ebook (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022.

1.Sequências didáticas. 2. Tecnologias digitais. 3.Alfabetização. 4. Letramento. I. Arantes, Sheila da Silva Ferreira. II. Espirito Santo, André Cotelli do. III. Título.

ISBN 978-65-00-49819-6 CDD 371.344



Sumário

Introdução _____ 01

Desenvolvimento _____ 02

Os aplicativos utilizados na SD _____ 06

Sequência Didática _____ 11

Framework _____ 12

Conclusão _____ 13

Referências Bibliográficas _____ 14

Apêndices _____ 15



Introdução

1



Neste trabalho temos a intensão de explicar e apresentar um conjunto de Sequências Didáticas contendo atividades lúdicas que se utilizam das novas tecnologias digitais da educação. Estas mesmas atividades apresentam também versões analógicas, pois, compreendemos que na realidade brasileira ainda existem muitas escolas sem acesso à internet ou equipamentos tecnológicos para o uso dos estudantes em aula.

Inicialmente indicamos o público alvo da S.D. que são crianças do ciclo de alfabetização, compreendido da 1ª a 3ª fases do ensino fundamental I, ou aquelas que mesmo ultrapassando o ciclo ainda não tenham desenvolvido as competências de leitura, interpretação e escrita.

Procuramos, com as atividades, desenvolver a consciência fonológica dos estudantes, para que, iniciando pelas vogais e consoantes, possam reconhecer e ler sílabas e palavras. Nos guiando pela Base Nacional Comum Curricular buscamos fomentar a cultura digital, inserindo sempre jogos e atividades didáticas que por meio das tecnologias digitais da educação, levem ao objetivo da alfabetização e letramento.

Nos inspirando na teoria da aprendizagem significativa de AUSUBEL, buscamos interligar as atividades umas com as outras de modo que cada assunto faça sentido com o que virá a frente. Procuramos conhecer os estudantes, suas vivências e seus conhecimentos prévios a fim de produzir atividades que verdadeiramente despertem o interesse das crianças. Sabendo que as atuais gerações são digitais, não pudemos deixar de fomentar a importância das novas tecnologias digitais para a educação, no mundo globalizado em que vivemos atualmente. Por fim, falamos sobre os aplicativos utilizados na S.D. e, a dispusemos em anexo.

Desenvolvimento

2



A sequência didática intitulada “Das letras às palavras: Sequência didática como reforço no processo de alfabetização e letramento mediada pelas novas tecnologias digitais na educação” tem como público alvo crianças que estão no ciclo de alfabetização que compreende o período do 1º ao 3º ano do ensino fundamental I. Ou, ainda, crianças que não tenham alcançado os objetivos de leitura e escrita a qualquer tempo. Esta sequência busca trabalhar o reconhecimento das vogais e seus sons, assim como de todas as letras do alfabeto. Em seguida, procuramos levar o aprendiz ao reconhecimento das vogais nas sílabas das palavras através de uma aprendizagem significativa, mediada pelas tecnologias digitais e também por atividades analógicas que possibilitam a reflexão sobre a escrita e a evolução deste processo com atividades prazerosas e interativas.

Ela está dividida em uma sequência de três partes, interligadas entre si, estabelecendo uma conexão entre as aprendizagens, a fim de que os estudantes possam evoluir seus conhecimentos interligando com fatos já apreendidos anteriormente de uma forma natural e prazerosa. Cada sequência oferece recursos como folhas de escrita e também vídeos e jogos que buscam afetar a assimilação de diferentes formas para uma aprendizagem eficaz e condizente com as novas gerações intercalando a tecnologia e a escrita tanto em papel quanto em celulares, tablets ou computadores. Esperamos que a partir deste trabalho possamos contribuir com professores e pais que buscam alfabetizar de uma forma prazerosa e descomplicada.

Desenvolvimento



De acordo com a BNCC, alfabetizar é trabalhar com a apropriação da ortografia da língua portuguesa brasileira escrita e também com a compreensão do seu funcionamento fonológico pelo estudante. É necessário fornecer ferramentas que propiciem o conhecimento das relações fonéticas e ortográficas aos aprendizes a fim de provocar-lhes a percepção entre as relações dos fonemas e grafemas/ sons da fala e escrita, o que envolve a consciência fonológica da linguagem e é essencial para que estes alcancem os objetivos de alfabetização e letramento, adquirindo as competências da leitura, interpretação e escrita.

Para a construção desta sequência didática, nos inspiramos na teoria da aprendizagem significativa de AUSUBEL, que, pelo estudo do cognitivismo, nos trouxe essa teoria que vem sendo incorporada na educação. O autor se propôs a estudar o ato da formação de significados ao nível da consciência, ou seja, o ato da cognição. Aquilo que acontece quando o sujeito organiza seu mundo distinguindo itens iguais e diferentes.

> "A medida que o ser se situa no mundo, estabelece relações de significação, isto é, atribui significados à realidade em que se encontra. Esses significados não são entidades estáticas, mas pontos de partida para a atribuição de outros significados. Tem origem, então, a estrutura cognitiva (os primeiros significados), constituindo-se nos "pontos básicos de ancoragem" dos quais derivam outros significados." (MOREIRA, 2008, P. 3)

A partir de atividades diagnósticas é que vamos conhecer o estudante e identificar os conhecimentos que podem ser utilizados como ponto de partida para novos conhecimentos. Ou seja, conceitos subsunçores (conhecimentos prévios) existentes na estrutura cognitiva do indivíduo que servirão de ancoragem para novas assimilações. Por isso, cada atividade

Desenvolvimento

4



proposta na sequência didática está interligada com a anterior e acontece após uma tomada de consciência, ou seja, uma conversa inicial onde se explica aos estudantes exatamente o que acontecerá na aula e quais os objetivos que desejamos alcançar com cada passo. Assim, criamos uma expectativa pelo estudante e fomentamos um maior interesse na aprendizagem. Uma abordagem diferente daquela onde o aluno não tem ideia do que lhe será apresentado.

Descubra quem é o seu aluno, de onde ele vem, do que ele gosta e quais os conhecimentos socioculturais que traz consigo. Cada detalhe é importante para que seu planejamento esteja alinhado de modo a ser significativo, ou seja, faça sentido ao estudante. Desta forma conseguirá uma conexão maior com ele, com sua parte afetiva e cognitiva, trazendo um maior sentido para ele em relação ao que está sendo apresentado. Quando identificamos conhecimentos prévios que servem de ponto de partida para novas aprendizagens, essas informações funcionam como uma âncora que propiciam a organização e o armazenamento dos novos conhecimentos, de modo que possam ser utilizados no futuro para ancoragem de outras novas informações.

De acordo com LIBÂNEO, a escola tem o dever de ensinar, mas, não é a única detentora do saber. Precisamos estar atentos aos conhecimentos trazidos pelos estudantes e utilizar isso como mola propulsora para alavancar novas aprendizagens. Nas palavras do autor, cabe à escola e aos professores organizarem a apresentação dos conhecimentos de acordo com as características individuais, sociais e culturais que os alunos trazem à sala de aula. Ou seja, suas vivências e suas histórias são determinantes

Desenvolvimento



para a construção de um currículo significativo e qualitativo que verdadeiramente contribua para a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo permanente dos estudantes.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece entre outras, a competência em Cultura Digital como uma das habilidades e conhecimentos a serem trabalhados no Ensino Fundamental. A BNCC é fruto de uma discussão social que ocasionou numa decisão coletiva, então, a inclusão da Cultura Digital no currículo escolar demonstra o reconhecimento desta necessidade pela sociedade brasileira.

Estamos em um mundo cada vez mais globalizado, tudo se automatiza cada vez mais. Já existem lojas onde você é monitorado e "atendido" eletronicamente da entrada na loja ao pagamento do produto. É de suma importância para se viver num mundo informatizado que estas competências sejam trabalhadas desde já.

O uso das tecnologias deve se dar de forma contextualizada, a fim de que seu uso não seja substituto das trocas e interações sociais. Somos seres sociais e aprendemos na interação, portanto, as tecnologias digitais devem servir a este fim. Facilitar as interações entre pessoas, lugares e informações. Fomentar a curiosidade, as descobertas e também a divisão destas descobertas com outros pares. A tecnologia está a serviço da humanidade, para facilitar o trabalho seja nas pesquisas, nas aprendizagens, na educação ou até mesmo na hora da diversão. As novas gerações já nascem tecnológicas, então cabe aos professores usarem essas ferramentas educacionais estabelecendo reflexões críticas sobre este uso. Buscamos uma educação integral, humanista e ética, onde o aluno é protagonista e também colaborador nas aprendizagens suas e de seus pares.

6

Os aplicativos utilizados na S.D.



LEARNINGAPPS

WORDWALL

KAHOOT

LIVEWORKSHEETS

7

Os aplicativos utilizados na S.D.

LEARNINGAPPS

Learningapps.org é um aplicativo para processos de ensino e aprendizagem com módulos interativos. Ele apresenta cadernos digitais com código aberto que podem ser editados por professores e utilizados nas aulas de forma gratuita, através do compartilhamento com alunos. De acordo com LOUSADA, 2019, P.176,

> "A plataforma é fruto de um projeto de pesquisa entre a Escola Superior de Educação de Berna, na Suíça; a Universidade Johannes Gutenberg de Mainz e a Universidade de Ciências Aplicadas de Zittau/Görlitz, ambas na Alemanha."

As tarefas criadas no aplicativo podem ser facilmente incorporadas em uma plataforma virtual de aprendizagem ou enviadas através de um link para os estudantes. Ela apresenta vários modelos de atividades que podem ser editados para estudo de qualquer disciplina, de acordo com a organização do professor. O aplicativo está em constante atualização, pois, recebe feedback de professores e alunos, usuários da plataforma, e realiza melhorias conforme os apontamentos.

Todo tipo de etapa de ensino pode se beneficiar das ferramentas digitais, interativas e multimídia oferecidas pela plataforma, seja educação infantil, ensino fundamental I ou II, escolas técnicas e profissionais, bem como empresas da área da educação. Consta como informação no próprio site que este é mantido pela Organização sem Fins Lucrativos Learningapps.org e inclusive tem um link que aceita doações para a manutenção da plataforma.

O uso das tecnologias digitais na educação pode facilitar a aprendizagem e torná-la muito mais otimizada e prazerosa.

Esperamos que cada vez mais os governos e as instituições possam apoiar plataformas como a Learningapps.org que oferecem ferramentas gratuitas e de qualidade capazes de enriquecer e diversificar os processos de ensino aprendizagem nos diversos espaços de estudo.



8

Os aplicativos utilizados na S.D.

WORDWALL

O aplicativo Wordwall possui 33 modelos de atividades interativas que podem ser acessadas de qualquer dispositivo conectado à internet. De acordo com informações do próprio site, 16 destas atividades oferecidas no aplicativo podem ser realizadas em tela ou impressas em pdf, para ser realizada no papel. Os estudantes podem acessar as atividades de forma individual ou com o professor em sala de aula. Os jogos são criados sempre a partir de um dos modelos oferecidos.

Os modelos de atividades são todos editáveis e passíveis de compartilhamento por meio de plataformas ou mídias sociais, desde que o autor escolha o formato público, que permite acesso visual do trabalho à outros professores e produz uma cópia editável, caso alguém se interesse pelo modelo. você pode de criar uma atividade e alterná-la facilmente entre os diversos modelos disponíveis, alternando tema, cor e fonte. O professor ainda tem a possibilidade de cronometrar a atividade para que seja feita dentro de um tempo determinado. É possível atribuir uma atividade diretamente ao aluno, por email ou incorporando em uma plataforma, sem que ele precise abrir o site do aplicativo para ver sua atividade.

Com o cadastro gratuito no site conseguimos acessar até 18 atividades interativas, sendo possível criar apenas 5. Infelizmente, o wordwall não é uma plataforma totalmente gratuita. Você pode reeditar estas 5 atividades, porém, se apagar ela continua contando, não sendo permitido editar ou criar mais do que isso gratuitamente. Neste caso a plataforma lhe oferece dois planos pagos, sendo um padrão e um profissional que tem preços acessíveis e permitem criar recursos de forma ilimitada.

Apesar de não ser uma plataforma totalmente gratuita, o wordwall oferece ótimos recursos para jogos e atividades interativas que também podem ser utilizados nas diversas fases escolares. É mais uma tecnologia digital que colabora para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, trazendo inclusão e propiciando uma facilitação na aprendizagem dos conceitos.



9

Os aplicativos utilizados na S.D.

KAHOOT

Através do aplicativo kahoot é possível despertar a curiosidade dos estudantes para o aprendizado com as experiências divertidas que ele oferece. De acordo com dados do próprio site, ele está presente em mais de 200 países e oferece opções lúdicas e divertidas para aprendizagem.

> "Kahoot! foi fundada em 2012 por Morten Versvik, Johan Brand e Jamie Brooker que, em um projeto conjunto com a Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia (NTNU), se uniram ao professor Alf Inge Wang, e mais tarde se juntaram ao empresário Åsmund Furuseth. A tecnologia é baseada em pesquisa realizada pela Kahoot! co-fundador Morten Versvik, aluno do professor Wang na época, para seu mestrado na NTNU." (KAHOOT, [2022], online)

Os professores podem criar diversos jogos de perguntas e respostas para seus alunos, incluindo imagens e gifs que estimulam as crianças. É possível acessar os jogos com um código pin. As atividades criadas no kahoot servem para aprendizado de novos conceitos, fixação de conteúdos já trabalhados ou como uma forma de avaliação global, em formato de quiz. Os jogos podem ser criados de forma muito rápida, pois, a plataforma Kahoot é muito intuitiva e fácil de utilizar.

O aplicativo oferece jogos para o estudo e aprendizagem da leitura, da matemática e conhecimentos em geral que podem ser acessados de celulares, tablets ou computadores conectados à internet. É possível jogar online, em grupo ou de forma individual. Seja remotamente, em um ambiente virtual de aprendizagem ou na sala de aula, este aplicativo pode fazer a diferença nos estudos de muitas crianças. Apesar de oferecer bastante recursos gratuitos, a plataforma possui muitos serviços que precisam ser pagos para se ter acesso.





10

Os aplicativos utilizados na S.D.

LIVEWORKSHEETS

O liveworksheets converte seus trabalhos tradicionais , salvos em arquivo doc, png, pdf, etc., em atividades interativas para acesso online e com a função de autocorreção. Para isso, é preciso carregar o arquivo diretamente no site que será exibido como uma imagem. A partir daí o aplicativo permite que se crie caixas de texto nas lacunas para os alunos escreverem as respostas corretas. Existem diferentes possibilidades de exercícios para responder com múltipla escolha, ligando , arrastando, etc. Também se pode adicionar músicas e áudios nos exercícios ou caixa para registrar a fala do estudante, em caso de treino de leitura ou idiomas.



O professor pode acessar inúmeras planilhas interativas que são compartilhadas em formato público ou privado. Envia-se as atividades para os alunos através de link ou com nome e senha pré cadastrados pelo professor. É possível adicionar um valor de nota para cada exercício e o aluno recebe sua nota ao final da atividade, clicando na opção finish. O estudante envia sua atividade para o professor que a recebe por email.

Colocando suas criações no liveworksheets no formato público, se pode criar um número infinito de atividades interativas no aplicativo, gratuitamente. Os comandos inseridos para editar as atividades são códigos em inglês. É possível conhecê-los no próprio site, através do menu ajuda. Este é mais um recurso tecnológico educacional que fornece inúmeras possiblidades de estudo.



Sequência Didática

O aprendizado acontece dentro de uma sequência lógica, com início, meio e fim. Uma das formas de promover essa sequência lógica é por meio da Sequência Didádica (SD). (ARANTES, 2016). A Sequência Didática utilizada neste trabalho faz parte de uma metodologia idealizada e criada pela professora Sheila Arantes, em sua pesquisa de mestrado, para ajudar aos professores na elaboração e aplicação das atividades de aquisição da leitura e escrita, propostas a seus alunos. Foi comprovado, através dos estudos e pesquisa de campo da professora, que o uso das novas tecnologias digitais da educação durante as aulas de alfabetização e letramento aumentou o encanto e interesse das crianças pela aprendizagem e até reduziu as faltas nas turmas que se aplicou o estudo, principalmente, pelo uso dos cadernos digitais para a escrita.

Ainda segundo a autora, acredita-se que as sequências didáticas facilitam as interações entre alunos e professores, oferecendo oportunidades de novos conhecimentos a partir da valorização dos saberes, vivências e curiosidades dos estudantes. As crianças atuais, consideradas nativos digitais, sentem-se protagonizadas diante das oportunidades de uso dos cadernos digitais na escola. O instrumento utilizado para o desenvolvimento das sequências didáticas aqui apresentadas foi o *framework,* pensado a partir de um fluxograma em três etapas pedagógicas que será explicado a seguir.

A Sequência Didática é formada por um caminho de aprendizagem que perpassa por etapas continuadas e interligadas entre si, permeadas por um tema e um objetivo central que se constituem o objeto de conhecimento a ser alcançado a partir de uma sequência sistemáticamente planejada, executada e avaliada.





12

Framework

O Framework é utilizado por desenvolvedores em projetos que precisam ser reutilizados diversas vezes, a partir de um mesmo esquema. (ARANTES, 2016, p.58) Este modelo permite a construção da Sequência Didática de forma eficiente e padronizada, facilitando a organização das etapas essenciais, de acordo com a metodologia desenvolvida. Segue abaixo o modelo da SD, com as etapas explicativas.



SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐

Aluno:	E-mail:
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático:	
Conteúdo:	
Turma e **Segmento que será aplicada a SD:**	
Locais que serão utilizados: ☐ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online	
Objetivos esperados para este dia de aula	.

1ª Etapa: Tomada de Consciência (**Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ Tempo:**	
2ª Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. **(Contextualizar) Tempo**	
3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. **(Recursos/Estratégias) Tempo**	
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. **Tempo**	
5ª **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo**	
Recursos Digitais	
Recursos Analógicos utilizados	
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações:	





13

Conclusão

Desejamos, com este trabalho, colaborar com educadores que estejam comprometidos com o processo de alfabetização e letramento das crianças do Ensino Fundamental I. Responsabilizando-se em produzir uma sequência didática significativa e qualitativa de aprendizagem que afete as crianças de modo lúdico e divertido.

Acreditamos na educação e nos educadores. Vemos possibilidades de facilitação das aprendizagens através das tecnologias digitais da educação. Diante de crianças nativas digitais, temos a oportunidade de experimentar essas novas ferramentas que proporcionam uma maior interação entre estudantes, professores e familiares. Por isso, trouxemos aqui algumas possibilidades de uso destas ferramentas através dos aplicativos kahoot, liveworksheets, wordwall e learningapps. Apresentamos um pouco de cada ferramenta e disponibilizamos na sequência didática um modelo de sequência com links de jogos e atividades online, nestes aplicativos para uma maior oportunidade de experiência e conhecimento dos educadores.



Através de uma sequência didática organizada no modelo do framework, vimos a possibilidade de construir um caminho de aprendizagem significativo que conscientiza as crianças a respeito de cada etapa, gerando interesse e expectativa. Além disso a SD apresenta as fases de desenvolvimento da aprendizagem interligada com conhecimentos prévios dos estudantes, a fim de facilitar uma ancoragem destes novos conhecimentos.

Introduzimos, para consulta e leitura, a Sequência Didática construída no apêndice deste ebook. Agradecemos a leitura atenta e esperamos que possam se inspirar para criar aulas cada vez mais interativas e divertidas que verdadeiramente façam a diferença na formação e no desenvolvimento das crianças.



14 Referências bibliográficas

ARANTES, Sheila. Reforço escolar em sociedades civis em prol da alfabetização: interface entre sequências didáticas e ferramentas digitais. Rio de Janeiro, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. Práticas de Ensino em um contexto de mudanças. Palestra SINPRO-SP. 2010. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=AcZEWkA8--E Acesso em 25/06/2022.

LOUSADA, Luciana. Elaborando atividades lúdicas para o ensino de PLE através da plataforma learningapps.org in Estudos de Linguagem em perspectiva: Caminhos da interculturalidade. / Org. VICENTE, Renata Barbosa, DEFENDI, Cristina Lopomo. Pernambuco: UFRPE, 2020.

MACHADO; AMARAL; Aline Alvares; Marília Abrahão. Uma análise crítica da competência cultura digital na Base Nacional Curricular Comum. Ciência & Educação, Bauru, v. 27, e21034, 2021

MOREIRA MA, MASINI EFS. Aprendizagem significativa: a Teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro; 2008.

https://learningapps.org/impressum.php acesso em 25/06/2022.

https://wordwall.net/pt/features acesso em 25/06/2022.

https://kahoot.com/home/learning-apps/ acesso em 25/06/2022.

https://kahoot.com/company/ acesso em 25/06/2022.

https://www.liveworksheets.com/worksheets/en acesso em 25/06/2022.



Apêndice 15

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐

Aluno: LAILA DA ROCHA NEVES	E-mail: neveslaila@gmail.com
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Língua Portuguesa – aprendizagem da leitura – Vogais escrita e valor sonoro.	
Conteúdo: Reconhecer as vogais e o valor sonoro nas iniciais das palavras e na composição das sílabas.	
Turma e Segmento que será aplicada a SD: Ciclo de alfabetização 1º ao 3º ano do fundamental I.	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☐ Online

Objetivos esperados para este dia de aula	Estimular o reconhecimento das vogais interligando as letras aos sons correspondentes. Pensar e identificar palavras que iniciam com as vogais; reconhecer as vogais nas sílabas das palavras associando ao som da fala.

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ 25 alunos. Tempo: 10 minutos.**	Hoje vamos falar sobre cinco letrinhas muito especiais do alfabeto. Elas dão o som a todas as consoantes, na hora que vamos ler as palavras. Iremos assistir a um vídeo que nos mostra quais são essas letras, como ler cada uma e como escrever. Logo depois faremos uma atividade de leitura e escrita dessas letrinhas especiais que são as vogais, no computador. Conhecer as vogais é muito importante para aprendermos a ler!
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo 25 minutos.**	Apresentação das vogais com o vídeo. Tempo: 9 min. e 30 seg. https://www.youtube.com/watch?v=8j2C40y574A Após a apresentação do vídeo iremos escrever as vogais em uma folha de ofício, decorando as letras bem bonitas para expor na sala. https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura_e_escrita/Vogais_ag3038722ks
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo 35 minutos.**	Brincadeira: Pular na vogal anunciada. Colar as vogais no chão e colocar música para tocar... quando a música parar, uma vogal é anunciada. Os alunos devem procurar a vogal para pisar em cima. Jogo TREM DAS VOGAIS. Aplicativo wordwall – Objetivo: Colocar as vogais no vagão correto. (Memorização e fixação das vogais.) https://wordwall.net/resource/32150247/trem-das-vogais
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos	Realização da atividade no liveworksheets. Ler a vogal clicando no ícone e em seguida arrastar cada uma até seu par. https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura/As_vogais_to3038608qm Atividade da 4ª etapa. Folha com atividade de escrita de palavras. (Ditado de imagens, completando as palavras com as vogais correspondentes.)

Apêndice 16

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo 15 minutos.	
5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima, o autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo 15 minutos.** Atividade no liveworksheets. Ligar a vogal à figura cujo o nome começa com a letra. Link: https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Linguagem/Vogais/Vogais_dv3038754pf	
Recursos Digitais	Celular com música e caixinha de som com bluetooth. Tablete ou computador. Internet.
Recursos Analógicos utilizados	Folha com as atividades, caso não tenha acesso a internet. Folha impressa com as vogais para colar no chão na atividade com música. Folhas e lápis de cor e canetinha para escrever e decorar as letras.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Linguagem/Vogais/Vogais_dv3038754pf https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura_e_escrita/Vogais_ag3038722ks https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Leitura/As_vogais_to3038608qm https://wordwall.net/resource/32150247/trem-das-vogais
Observações: **Tutoriais de utilização** https://www.youtube.com/watch?v=YDxj_KLj7nY (liveworksheets) https://www.youtube.com/watch?v=q-uko-K_zfM (wordwall)	

Apêndice 17

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

ESCOLA:

NOME:

DATA:_____/_____/_____.

DITADO DE IMAGENS. ESCREVA O NOME DO QUE ESTÁ RETRATADO NAS IMAGENS, COMPLETANDO COM AS VOGAIS.



P			X	



P		P		G			



P		R		L		T	



P		C			P		

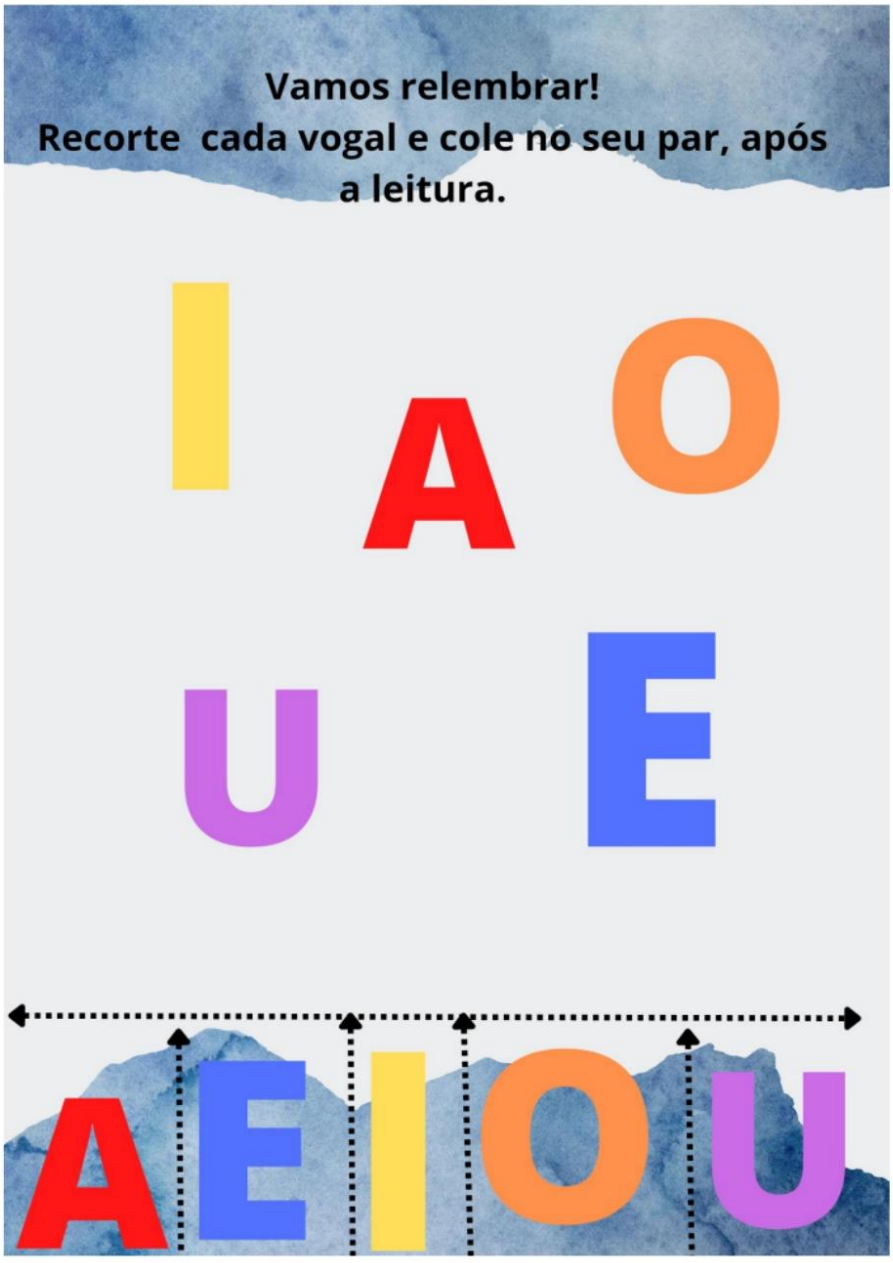


T		R	T		R		G	

ATIVIDADE DA 4ª ETAPA.

Apêndice 18

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.



Apêndice 19

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

VAMOS LIGAR A VOGAL COM A FIGURA QUE O NOME INICIA COM ELA:



O



U



A



E



I

Apêndice 20

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐

Aluno: LAILA DA ROCHA NEVES	E-mail: neveslaila@gmail.com
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Língua Portuguesa – aprendizagem da leitura – Valor sonoro das vogais – O alfabeto.	
Conteúdo: Reconhecendo as vogais numa lista de palavras – As letras e seus sons nas palavras.	
Turma e Segmento que será aplicada a SD: Ciclo de alfabetização 1º ao 3º ano do fundamental I.	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados para este dia de aula	. Compreender o sistema da escrita alfabética a partir da junção de consoantes e vogais na formação das sílabas das palavras.

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ 25 alunos Tempo: 8 minutos**	Explicar que iremos observar que as palavras são formadas por pedacinhos chamados sílabas. Cada sílaba contém consoantes e vogais, podendo ser mais de uma. As vogais que dão som às consoantes quando se unem a elas. Completaremos as vogais que estão faltando nas palavras, através da percepção do som da sílaba. Também vamos estudar as letras do alfabeto e a ordem que são colocadas. Essa ordem é usada para organizar documentos e pastas de arquivo na secretaria da escola. Já pensou como seria difícil encontrar o documento de um aluno lá na secretaria, se não fosse a organização por ordem alfabética. Para essa parte de nossa aprendizagem vamos assistir a um vídeo sobre as letras. Depois faremos um jogo no aplicativo kahoot com desafios de leitura e escrita. Em seguida o desafio será arrumar as letras do alfabeto na ordem correta. Faremos um jogo com a caixa de imagens secretas e no final teremos um jogo da memória.
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) **Tempo 25 minutos.**	Vídeo as letras falam. Duração: 3 minutos e 13 segundos. https://www.youtube.com/watch?v=pBsfpU9zWNI Desafio de leitura no kahoot. Atividade para completar palavras com as vogais que faltam e praticar a leitura de algumas palavras simples. Essa atividade pode ser projetada na sala de aula ou compartilhada por link como atividade individual. https://kahoot.it/challenge/04072344?challenge-id=80ad8ee4-5bd1-41db-97bb-7a1dcff67cb2_1653004072452
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) **Tempo 15 min.**	Passaram aqui e bagunçaram todas as letras do alfabeto. Vamos colocá-las em ordem! https://www.liveworksheets.com/worksheets/pt/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/Alfabeto/Alfabeto_an3075688ri Há em anexo uma atividade analógica referente a esta atividade, para recorte e colagem. A mesma também poderá ser utilizada independente da atividade online, como revisão ou atividade de casa.
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com	Atividade na sala de aula: Uma caixa com umas **25 imagens**, para que cada criança possa jogar 1 vez. O desafio é tentar acertar as perguntas: Com que letra começa o nome da figura?

Apêndice 21

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo 50 min.	Quantas sílabas tem a palavra? Quais as vogais que temos em cada sílaba? Quando a criança errar, deverá fazer uma dancinha. Depois poderá ser transcrita uma lista das palavras no quadro, conforme as crianças vão acertando. Essa listagem servirá para leitura coletiva e registro no caderno. Assim haverá uma melhor reflexão sobre a escrita destas palavras. As imagens estão em anexo na S.D.
5º **Avaliação**: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo 10 minutos.** Atividade: Jogo da memória – encontrar a figura e o nome correspondente. https://learningapps.org/display?v=p56wb8m3c22 Poderá ser feito também com as imagens do exercício anterior, acrescentando cartões com as imagens e palavras, após o estudo e leitura da lista de palavras no caderno.	
Recursos Digitais	Internet, celular, tablete ou computador.
Recursos Analógicos utilizados	Folhas de atividades, recursos de imagens coloridas impressas, uma caixa de sapato vazia. Caderno, lápis, borracha, cola.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	
Observações: Tutoriais https://www.youtube.com/watch?v=YDxj_KLj7nY (liveworksheets) https://www.youtube.com/watch?v=o6J-oKdSzac (Kahoot – cadastro e criação do jogo) https://www.youtube.com/watch?v=22Sq1BLEGMY&list=PLd-QtXnha0KeSh0Wz7yv2jlqAiXL-T6KW&index=3 (Kahoot- como compartilhar) https://www.youtube.com/watch?v=8QjHyHvSUMI (learningapps)	

Apêndice 22

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

ESCOLA: _____

NOME:

VAMOS COLOCAR AS LETRAS DO ALFABETO NA ORDEM CORRETA! RECORTE E COLE.

Apêndice 23

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.



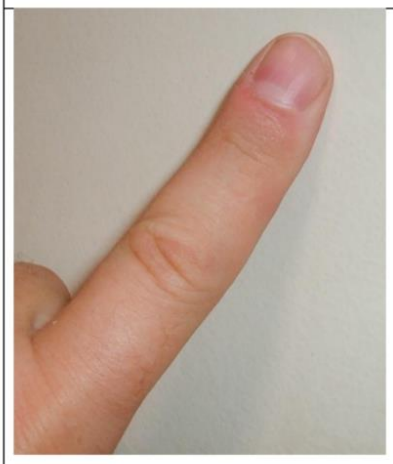
Letras para recortar.

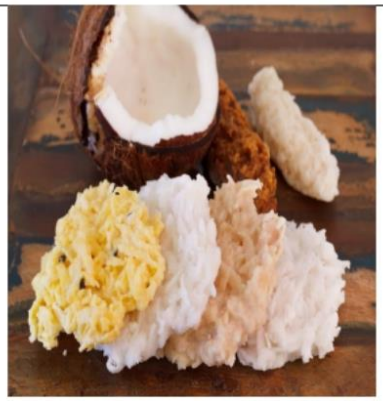
Apêndice 24

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.









Apêndice 25

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.



Apêndice 26

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.







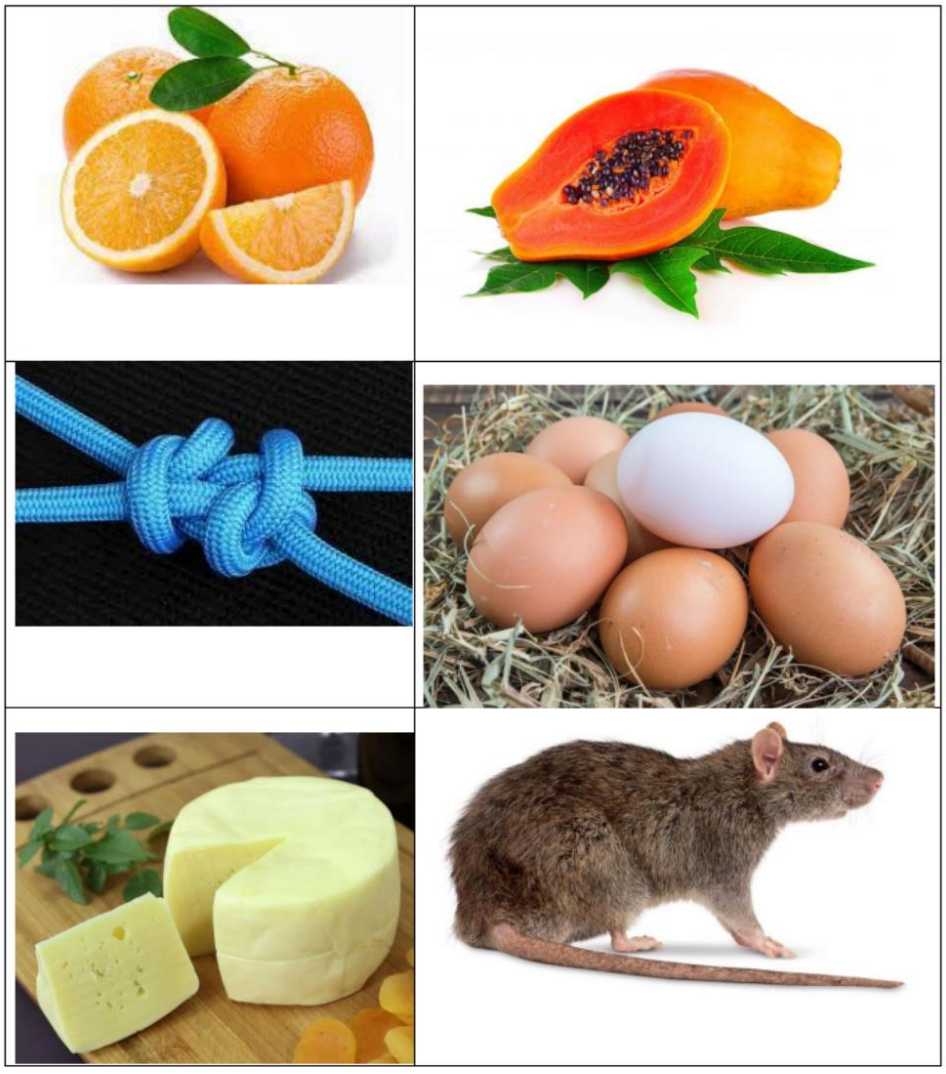






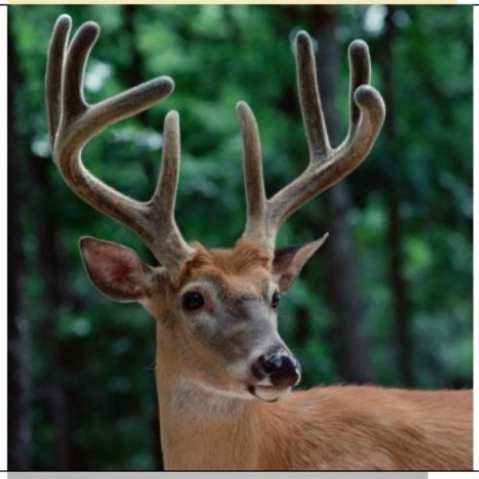
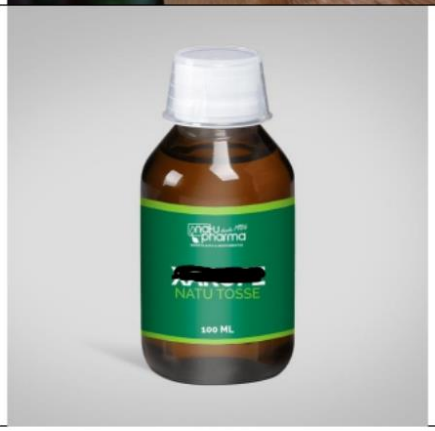
Apêndice 27

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.



Apêndice 28

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
</table>

Apêndice 29

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒

Aluno: Laila Da Rocha Neves	E-mail: neveslaila@gmail.com
Professor (a) Revisor (a) Sheila Arantes	E-mail: Sheila@csaber.com.br
Eixo Temático: Língua Portuguesa – aprendizagem da leitura e escrita	
Conteúdo: Escrita do nome	
Turma e Segmento que será aplicada a SD: Ciclo de alfabetização: 1º ao 3º ano do ens. Fundamental I	

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Pátio ☒ Online

Objetivos esperados para este dia de aula	Fixação das letras do alfabeto, leitura e escrita de palavras, reflexão sobre a própria escrita e desenvolvimento de habilidades de autocorreção. Apropriação de recursos tecnológicos como ferramenta de estudo.

1ª Etapa: Tomada de Consciência **(Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem). Número Máximo de aluno indicado para participar da SD/ 25 alunos. Tempo: 8 minutos.** Hoje vamos experimentar um jogo chamado BINGO DE LETRAS, onde vamos relembrar as letras do alfabeto que já estudamos, nos divertindo com a turma. Todos ganharão um brinde pela participação na brincadeira. Em seguida vamos tentar adivinhar como se escreve o nome de vários animais, jogando em grupo o JOGO DA FORCA. Vamos colocar o jogo em apresentação para jogarmos juntos. Será um grande desafio! Após essa atividade iremos realizar um ditado de imagens, onde deverão escrever as palavras. No final vamos realizar a autocorreção e a construção de um cartaz em ordem alfabética com as imagens da caixa que utilizamos no outro dia.	
2º Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos. (Contextualizar) Tempo 45 minutos.	Agora que já estudamos o alfabeto, vamos testar nossa memória através do jogo BINGO DE LETRAS. Esse jogo é formado por cartelas com letras. A professora irá cantar as letras sorteadas e, se você tiver a letra na sua cartela, deverá marcar. Ganha o jogo quando completar toda a cartela, marcando todas as letras. Haverá um brinde para todos que completarem a cartela. Quando fechar a cartela, deverá gritar: Bingo! O jogo termina quando todos os alunos completarem as cartelas.
3º Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais. (Recursos/Estratégias) Tempo 25 minutos.	Vamos juntos começar a escrever palavras. Tentaremos escrever o nome de alguns animais com a brincadeira JOGO DA FORCA, desafio em grupo. (Apresentação do jogo em tela com o aplicativo learningapps.) https://learningapps.org/watch?v=pybe95njc22
4º Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos quando possível experimentar os cadernos digitais, para isso precisará de tablets. Tempo 25 a 35 minutos.	Ditado de imagens. Aqui iremos realizar um ditado no qual o aluno deverá tentar escrever o que está representado nas imagens. Vamos utilizar palavras que já foram vistas aqui anteriormente e que estão na lista de palavras construída na 4ª etapa da segunda S.D. (As imagens serão as mesmas da atividade da caixa misteriosa). E deverá ter na sala um cartaz com a lista de palavras já realizada em atividade anterior. A partir dali os alunos terão uma pista para tentar descobrir qual é a palavra e refletir sobre a escrita. O professor deverá sortear 10 imagens da caixa para o ditado. E deverá pronunciar vagarosamente e repetidas vezes cada nome representado pela imagem, a fim de que o aluno reflita sua escrita.

Apêndice 30

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

5º **Avaliação:** Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos. **Tempo 60 minutos.** Aqui deverá ser realizada a autocorreção do ditado. Levando as próprias crianças a acertarem a escrita, através de dicas e reflexões com o grupo. Poderão ir ao quadro para realizar a escrita e terão a ajuda dos colegas e do professor. Devendo identificar na lista de palavras do cartaz onde está a palavra escrita correta. A partir desta atividade, um novo desafio será colocar as palavras do cartaz em ordem alfabética. Deverá ser recortada cada palavra do cartaz e reorganizado em novo, na ordem alfabética e com as imagens da caixa coladas ao lado da escrita correspondente ao nome. Assim, será construído um material onde o aluno terá autonomia para "ler" o cartaz e recriar hipóteses, traçando ali competência para novas escritas de outras palavras em oportunidades futuras.	
Recursos Digitais	Retroprojetor e computador para projetar o jogo para a turma.
Recursos Analógicos utilizados	Tesoura, cola, folha para escrita, papel 40 kg para produção de cartaz, imagens impressas.
Atividades para o Caderno Digital se houver.	https://learningapps.org/watch?v=pybe95njc22
Observações: Tutorial. https://www.youtube.com/watch?v=8QjHyHvSUMI (learningapps)	

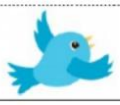
CARTELAS PARA O BINGO DE LETRAS. IMPRIMIR E COLAR EM CARTOLINA OU PAPELÃO.

	G	A		L	V
N	C		O	W	
Y		H	U		D
	D	H		C	M
I	R		J	I	
W		K	X		L

Apêndice 31

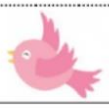
SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	N	H		S	N
E	Z		F	G	
P		J	K		Q
	Y	E		R	T
R	F		Q	W	
D		I	A		C

	B	O		I	V
N	C		B	T	
P		S	X		Z
	T	L		F	S
A	U		Q	U	
X		E	O		Y

Apêndice 32

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	Z	A		U	D
G	M		C	M	
T		D	S		D
	Y	H		F	M
D	H		K	I	
G		A	R		L

	E	Z		N	E
P	J		E	D	
Y		E	P		M
	M	J		U	D
D	B		Y	B	
W		P	R		C

Apêndice 33

SEQUÊNCIA DIDÁTICA- Mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

	A	V		A	E
X	J		K	D	
L		B	G		M
	M	P		T	D
F	S		Z	B	
Q		U	O		C

Fonte das cartelas: https://atividadesparaeducadores.blogspot.com/2017/01/bingo-das-letras-do-alfabeto.html?spref=pi&

Para baixar o ebook, aponte a câmera.