Universidade Estadual do Norte do Paraná

Repositório Institucional UENP **https://repositorio.uenp.edu.br**

Programa de Pós-Graduação em Ensino | Produtos educacionais

2022

Curso formativo: atividades interdisciplinares para o ensino de língua portuguesa e ciências a partir da horta escolar

Fantinelli, Nisia Camargo Caetano Di Nizo

Universidade Estadual do Norte do Paraná

https://repositorio.uenp.edu.br/handle/123456789/530

Baixado de Repositório Institucional UENP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
***Campus* Cornélio Procópio**
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO

NISIA CAMARGO CAETANO DI NIZO FANTINELLI

PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS A PARTIR DA HORTA ESCOLAR

CORNÉLIO PROCÓPIO - PR
2022

NISIA CAMARGO CAETANO DI NIZO FANTINELLI

PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS A PARTIR DA HORTA ESCOLAR

TRAINING COURSE: INTERDISCIPLINARY ACTIVITIES FOR THE TEACHING OF PORTUGUESE LANGUAGE AND SCIENCE FROM THE SCHOOL GARDEN

Produção Técnica Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Norte do Paraná – *Campus* Cornélio Procópio, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Roberta Negrão de Araújo

Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Marlize Spagolla Bernardelli.

CORNÉLIO PROCÓPIO - PR
2022

Ficha catalográfica elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Biblioteca da UENP

C61h

CAMARGO CAETANO DI NIZO FANTINELLI, NISIA
HORTA COMO AMBIENTE INTERDISCIPLINAR PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAS / NISIA CAMARGO CAETANO DI NIZO FANTINELLI; orientadora Roberta Negrão de Araújo; co orientadora Marlize Spagolla Bernardelli - Cornélio Procópio, 2022.
61 p. :il.

Produção Técnica Educacional (Mestrado Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2022.

1. Ensino de Língua Portuguesa.. 2. Ensino de Ciências.. 3. Interdisciplinaridade. . 4. Horta.. I. Negrão de Araújo, Roberta , orient. II. Spagolla Bernardelli, Marlize , co-orient. III. Título.

LISTADEILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema de inter-relação do aluno com os elementos estimulantes inseridos no curso 15
Figura 2 – Esquema de inter-relação da horta com os elementos educacionais envolvidos 17
Figura 3 – Acessar o *Google* 18
Figura 4 – Acesso ao *GoogleApps* e seleção sa ferramenta "*Meet*" 18
Figura 5 – Clicar em “nova reunião” para gerar um *link* ou em, em caso de já ter o 19
Figura 6 – Acesso ao *Google* 19
Figura 7 – Acesso ao *Google* Apps e seleção da ferramenta “*Google* Sala de Aula” 20
Figura 8 – Detalhes da turma 20
Figura 9 – Link e código enviado para participar da turma 21
Figura 10 – Mural do curso 21
Figura 11 – Apresentação do curso 22
Figura 12 – Ambientação do primeiro encontro 22
Figura 13 – Ambientação do segundo encontro 22
Figura 14 – Ambientação do terceiro encontro 23
Figura 15 – Ambientação do quarto encontro 23
Figura 16 – Ambientação do quinto encontro 23
Figura 17– Ambientação do sexto encontro 24
Figura 18 – Ambientação da tarefa de casa 24
Figura 19 – Apresentação do curso 33
Figura 20 – Conceituação de Interdisciplinaridade 34
Figura 21 – Conceituação de Língua Portuguesa 34
Figura 22 – Conceituação de Ciências da Natureza 34
Figura 23 – Apresentação da Pirâmide Alimentar 35
Figura 24 – Hábitos saudáveis 35
Figura 25 – Orientações para uma alimentação saudável 35
Figura 26 – Gênero Textual Convite 36
Figura 27– Gênero Textual Cardápio 36

Figura 28 – Gênero Textual Receita....36
Figura 29 – Apresentação da atividade plantio de grãos....38
Figura 30 – Apresentação da atividade prato colorido....40
Figura 31 – Apresentação da atividade cardápio....46
Figura 32 – Apresentação da atividade convite....49
Figura 33 – Atividade sanduíche saudável....51
Figura 34 – Apresentação da atividade receita....54
Figura 35 – Visionamento do documentário....57
Figura 36 – Leitura de texto....58
Figura 37– Visionamento de vídeo....59
Figura 38 – Leitura de texto....59
Figura 39 – Visionamento de vídeo....60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese do primeiro encontro 26
Quadro 2 – Síntese do segundo encontro 27
Quadro 3 – Síntese do terceiro encontro 27
Quadro 4 – Síntese do quarto encontro 28
Quadro 5 – Síntese do quinto encontro 28
Quadro 6 – Síntese do sexto encontro 29
Quadro 7 – Síntese Geral do Curso 29
Quadro 8 – Encaminhamentos metodológicos 31
Quadro 9 – Atividades relacionadas à horta, abordando Ciências 39
Quadro 1 0– Atividades relacionadas à horta, abordando Ciências 41
Quadro 11 – TCLE 42
Quadro 12 – Avaliação Inicial 43
Quadro 13 – Avaliação Plantio de Grãos 44
Quadro 14 – Avaliação Prato Colorido 45
Quadro 15 – Atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa 47
Quadro 16 – Avaliação Cardápio 48
Quadro 17– Atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa 50
Quadro 18 – Atividades relacionadas à horta, abordando Ciências 51
Quadro 19 – Avaliação Convite 52
Quadro 20 – Avaliação Sanduíche Saudável 53
Quadro 21– Questionamentos para estudantes do EF 54
Quadro 22 – Atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa 55
Quadro 23 – Questionário Final 57

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **8**

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA **9**

1.1 FORMAÇÃO DOCENTE 12

1.2 ENSINO DE CIÊNCIAS E LÍNGUA PORTUGUESA 12

1.3 HORTA COMO AMBIENTE PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR 13

2 PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO **15**

2.1 COMO ACESSAR O *GOOGLE.MEET* 17

2.2 ACESSO E APRESENTAÇÃO DA AMBIENTAÇÃO DO CURSO NO *GOOGLECLASSROOM* 19

2.3 DETALHAMENTO DOS ENCONTROS 33

2.3.1 Introdução à horta interdisciplinar para o ensino de Língua Portuguesa e Ciências 33

2.3.2 Desenvolvimento de Atividades Práticas 36

Atividade 1: Plantio de Grãos 38

Atividade 2: Prato Colorido 40

Atividade 3: Criação de um cardápio saudável 46

Atividade 4: Criação de um convite 49

Atividade 5: Sanduíche saudável 51

Atividade 6: Criação de uma Receita 53

Encontro de Conclusão do Curso 56

CONSIDERAÇÕES FINAIS **61**

REFÊRENCIAS **62**

INTRODUÇÃO

O presente Produto Técnico Tecnológico trata de um curso formativo com Atividades Interdisciplinares desenvolvidas para professoras do município de Cambará – PR e licenciandas do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual do Paraná. A pesquisa desenvolvida[1] buscou responder à seguinte questão norteadora: Quais aproximações podemos estabelecer entre os saberes docentes e os saberes[1] da Horta como ambienteiInterdisciplinar para o ensino de Língua Portuguesa e de Ciências, por meio de um curso formativo implementado para professoras e licenciandas em Pedagogia?

Perante o exposto, é oportuno mencionar que a resposta para a questão norteadora desta pesquisa, bem como o delineamento dos objetivos traçados são apresentados na dissertação intitulada “HORTA COMO AMBIENTE INTERDISCIPLINAR PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAS”, que acompanha esta produção.

Este material encontra-se dividido em dois capítulos:

No capítulo1 apresentamos a Fundamentação Teórico-Metodológica, que apresenta aspectos referentes à Horta como Ambiente Interdisciplinar para o ensino de Língua Portuguesa e de Ciências, objetos centrais da pesquisa desenvolvida.

No capítulo 2 apresentamos o Produto Técnico Tecnológico intitulado“Curso Formativo: Atividades Interdisciplinares para o Ensino de Língua Portuguesa e Ciências a partir da Horta Escolar”, bem como a ambientação deste.Em seguida, detalhamos as etapas e a sequência de atividades trabalhadas com as professoras e as licenciadas em Pedagogia.

Para finalizar, realizamos algumas considerações finais pertinentes ao Produto Técnico Tecnológico.

Desejamos a todos uma leitura produtiva!

[1]Disponívelemhttp://www.uenp.edu.br/mestrado-ensino.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

O curso, a princípio, seria desenvolvido de forma presencial. Todavia, considerando a pandemia da COVID-19, que atingiu a sociedade global, mudanças ocorreram para a segurança de todos. No Estado do Paraná, o Decreto n. 4.258/2020, assinado pelo governador Carlos Roberto Massa Júnior, definiu a interrupção das aulas presenciais em toda rede oficial e a paralisação foi obrigatória a partir de março de 2020. Assim, o curso foi reorganizado para que a implementação fosse de forma remota.

O curso teve como base a articulação conjunta de teorias referentes aos temas de Formação Docente, Ensino de Língua Portuguesa, Ensino de Ciências e Horta como ambiente para o Ensino Interdisciplinar. Neste sentido, muitos métodos e plataformas foram gerados para suportar e se adequar à nova atualização ou implementação do ensino remoto, gerando comodidade aos alunos e professores, e agregando novos resultados e novas perspectivas de ensino.

Tendo em vista, principalmente a elaboração e aplicação do curso voltado ao ensino remoto, referentes à utilização da Horta como ambiente de Ensino Interdisciplinar da Língua Portuguesa e de Ciências. A implementação do curso buscou mostrar a importância da pesquisa no auxilio educacional e nutricional. A fim de expor meios de melhorar a qualidade de ensino, alimentação e aprendizado por meio de técnicas aplicadas diretamente por professoras e licenciandas. Seu desenvolvimento mostra a importância da interatividade da tecnologia e a educação. Para, então, ser possível aplicar de maneira objetiva os meios educacionais precisos a um curso.

A pesquisa apresenta como conclusão a relevância do papel dos recursos tecnológicos aplicados para professoras e licenciandas, se tratando de um meio mais interativo a ser utilizado na escola, na família e na comunidade para definir e traçar um parâmetro educacional a ser aplicado de maneira uniforme e precisa. Visando dessa maneira, a qualificação do ensino e dos métodos inseridos.

Para esses temas, foram utilizados os autores: Furtado (2015), Solé e Coll (1997), Fernandes (2007), Kenski (2012), Lèvy (2010), Turano (1990), Magalhães (2003) e Moraes (2002).

A formação pedagógica é algo essencial para quem atua na área educacional proporcionando um valor significativo ao conhecimento, como um instrumento de transmissão das informações e valores e, sobretudo, um veículo de influência a contextualização de novas áreas do conhecimento. Para Furtado (2015), a formação continuada de professores é o processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade docente, realizado ao longo da vida profissional, com o objetivo de assegurar uma ação docente efetiva que promova aprendizagens significativas. Para isso, é necessário se adequar cada vez mais a novos conhecimentos, para gerar novos caminhos educacionais.

Segundo Solé e Coll (1997), necessitamos de teorias que nos sirvam de referencial para contextualizar e priorizar metas e finalidades, para planejar a atuação, para analisar seu desenvolvimento e modificá-lo, paulatinamente, em função daquilo que ocorre e para tomar decisões mediante a adequação de tudo isso.

As atuais discussões no processo educacional, além de gerar novas possibilidades para enriquecer o ensino, visam um olhar interdisciplinar no que se refere às áreas do conhecimento. Com isso, os componentes curriculares, mesmo que distintas se tornam cada vez mais próximas, como vertentes educacionais voltadas para Ciências e Língua Portuguesa. Por mais que estejam relativamente “longes” uma da outra, podemos trabalhar com um conceito interdisciplinar entre elas, por meio de diversos temas, incluindo a prática da Horta com ambiente Interdisciplinar de Ensino.

Fernandes (2007) cita que o trabalho com hortas tem como principal finalidade a realização de um programa educativo preestabelecido, permitindo estudar e integrar sistematicamente ciclos, processos e dinâmicas de fenômenos naturais. Superando a área das Ciências da Natureza, os(as) professor(es) e licenciandos(as) podem abordar problemas relacionados com outras áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, como: Matemática, História, Geografia, Língua Portuguesa, entre outras. Analisando teorias de Integração Tecnológica na Educação Atual e a Horta como Ambiente de Aprendizagem a nossa pesquisa tem como objetivo utilizar a Horta como Ambiente Interdisciplinar para o Ensino de Língua Portuguesa e Ciências.

Segundo Kenski (2012, p. 22) “[...] a expressão “tecnologia” diz respeito a muitas outras coisas, além das máquinas. O conceito tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações”. Logo, podemos afirmar que a tecnologia se tornou um leque grandioso para os recursos pedagógicos, podendo ser utilizado principalmente como método de ensino. Com o foco de melhorar e trabalhar intensivamente o aprendizado e a sua interação, a tecnologia, se torna o alicerce mais poderoso para professores e licenciandos, desde que seja aplicado da maneira correta.

Nesse sentido, leva-se em conta a realidade atual dos professores e licenciandas (os), do qual vivem na chamada Cybercultura, compreende-se que houve uma transformação na dinâmica da construção do conhecimento (LÈVY, 2010). Com isso, é possível afirmar que, com a revolução dos métodos de ensino, não só surgiram meios revolucionários que inovaram a capacidade do conhecimento, mas a aprimoração de meios já existentes, como a Horta.

Entendemos que, com a implementação da Horta Escolar pode-se tornar um gatilho diretamente ligado ao acesso educacional e nutricional, por ser de fácil acesso e lidar com maneiras práticas de ensino, estimulando o lado mais sensível daquele que o produz, seja nos meios voltados ao trabalho do ensino de Língua Portuguesa e Ciências. Pois, trata seus temas com clareza, moldando a teoria acerca de seu uso na prática como meio de aperfeiçoar as habilidades adquiridas.

A Horta, além de desenvolver a interdisciplinaridade, possui diversas outras vantagens. Para Turano (1990), esse ambiente de ensino e de aprendizagem pode atingir a família e toda a comunidade envolvida. Já, Magalhães(2003), em seus estudos, elucida que a utilização da Horta como estratégia para estimular o consumo de feijões, hortaliças e frutas pode adequar a dieta das crianças. Outro fator estimulante na criação da Horta– seja no campo escolar, familiar ou social – é o sucesso que faz, pois todos aqueles que estão envolvidos, sentem-se estimulados a experimentar o que foi produzido, o que gera um sentimento de gratificação no aluno.

A aplicação do curso abordará não só a interação dos componentes curriculares, mas a cooperação e a ligação direta com a natureza, fortalecendo a

responsabilidade dos(as) professores(as) e licenciandos(as) diante do meio ambiente. Para Moraes (2002, p.203) “Qualquer situação de aprendizagem, a interação entre os participantes é de extrema importância. É por meio das interações que se torna possível a troca de experiências, o estabelecimento de parcerias e a cooperação”.

1.1 Formação Docente

Pensando a magnitude das concepções dos saberes, recorremos às contribuições de Tardif (2002), que afirma que os saberes são plurais, heterogêneos, situados historicamente e temporais, que estão intimamente vinculados com a profissionalização docente e a constituição da identidade do professor. Necessitando essa identidade ser paulatinamente construída.

Os saberes dos docentes englobam uma grande gama de vivências e conhecimentos que concatenam a formação inicial, formação continuada, prática cotidiana e as experiências docentes.

Ao definir os saberes docentes e como estes são adquiridos, constituídos e internalizados no fazer pedagógico, Tardif (2002) afirma que os saberes docentes são constituídos por saberes pessoais dos professores, saberes oriundos da formação escolar anterior, saberes provenientes da formação profissional específica ao magistério, saberes advindos dos livros didáticos e acadêmicos e saberes decorrentes das experiências profissionais vividas no cotidiano escolar.

1.2 Ensino de Ciências e Língua Portuguesa

Os documentos Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017), bem como o Referencial Curricular do Paraná (RCP) (PARANÁ, 2018) trazem a necessidade de adequação dos currículos escolares à realidade local e às características das comunidades.

A área de Ciências da Natureza é definida como responsável pelo desenvolvimento de oito competências, entre elas “avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho” e “agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente à questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários”, tratando componente curricular ciências como algo aplicável na sociedade.

As práticas de linguagens atuais não se baseiam somente em gêneros textuais, mas em formas cada vez mais inovadoras de produzir, configurar e interagir com a linguagem. Por meio de fotos, vídeos, filmes, atividades que não se restringem somente à sala de aula. Segundo Brandão (2012), o ensino das diversas formas de produção textual, se põe em uma perspectiva mais interdisciplinar e coletiva entre todos os indivíduos no interior da sala de aula e da escola em um contexto mais amplo.

1.3 HORTA COMO AMBIENTE PARA O ENSINO INTERDISCIPLINAR

A Horta como ambiente interdisciplinar proporciona aos alunos relações de proximidade com os mais diversos textos, ou seja, a produção destes permite uma melhor compreensão do mundo, de forma crítica. Denotamos aqui uma vivência e um aprendizado efetivos e não a mera reprodução do está posto, transformando-os em seres críticos e desenvolvidos em sua totalidade, dando significado à utilização da horta enquanto ambiente interdisciplinar (FERNANDES, 2007).

Diante do exposto, faz-se necessário observar, de forma mais efetiva e próxima, a elaboração de uma horta, especificamente com o intuito de se apresentar como essa forma de ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa e de Ciências. Para tanto, apresentaremos um curso de formação, bem como uma sequência de atividades para ampliação do conhecimento em torno deste tema abordado.

2 PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

O Produto Técnico Tecnológico é parte integrante da dissertação de mestrado intitulada ”HORTA COMO AMBIENTE INTERDISCIPLINAR PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS”, disponível em:http://www.uenp.edu.br/mestrado-ensino>.Para esclarecimentos,entre em contato com a autora pelo e-mail: nisiafantinelli@gmail.com.

Almejamos que este PTT, intitulado “**CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS A PARTIR DA HORTA ESCOLAR**”, possa sensibilizar nos(as) professores(as) e licenciandos(as) o interesse em utilizar a horta como ambiente interdisciplinar.

O curso formativo inciou no dia 29 de junho e foi finalizado no dia 03 de agosto de 2021. Foi desenvolvido em seis encontros síncronos e, em cada um deles, foi abordado uma temática. Tais encontros aconteceram das 17:30 às 18:30, no formato remoto, por meio da utilização das ferramentas virtuais: *Google.Classroom*[2] e *Google.Meet* [3]. Contou com a participação de 4 professoras do município de Cambará – PR e 07 licenciandas do curso de Pedagogia.

Figura 1 - Esquema de inter-relação do aluno com os elementos estimulantes inseridos no curso

Fonte: A autora (2022).

[2]O *Google.Classroom*, em português Sala de aula do *Google*, é uma plataforma virtual de ensino e aprendizagem gratuita, utilizada principalmente por professores e alunos como meio de realizar atividades e também como meio de comunicação.

[3]O *Google.Meet* é um aplicativo de comunicação por videoconferência desenvolvido pelo*Google*.Trata-se de um aplicativo gratuito no qual é possível realizar o compartilhamento de tela,bem como realizar apresentações de imagens, vídeos, entre outros.

Nesta lógica, o PTT poderá oportunizar aos envolvidos adquirir uma visão mais aprofundada referente à interdisciplinaridade, por meio da utilização de um recurso pedagógico: a horta.

Para a criação do curso foram utilizadas diferentes plataformas, a fim de proporcionar uma melhora no processo de aprendizagem dos participantes.

- ***GoogleClassroom*:** Criação de perguntas e questionários, além da publicação dos encontros. Utilizado, principalmente, para suportar os conteúdos apresentados, dando mais praticidade ao ensino.[4]
- ***Photoshop*:** Criação do marketing e das artes para divulgação, além da criação dos quadros aqui inseridos.
- ***Youtube*:** Publicação do material audiovisual do curso.
- ***Google.Meet*:** Realização dos encontros *on-line*.

As referidas plataformas foram utilizadas durante os seis encontros de forma *on-line*. Por isso, a necessidade de complementação por meio de textos e vídeos referentes ao tema. Pensando nisso, as plataformas utilizadas são de fácil acesso e compreensão, dando maior entendimento acerca do tema. Dessa forma, gera-se uma base de organização para sua aplicação de forma remota.

Com foco na estruturação de um curso voltado à horta e à interdisciplinaridade das vertentes de ensino da Língua Portuguesa e de Ciências, o curso foi pautado na criação de atividades pertinentes aos temas relacionados. Para um aproveitamento maior da Língua Portuguesa utilizamos os gêneros textuais, voltados para os alunos do 1° ao 5° ano. No ensino de Ciências, o foco foi na alimentação saudável, voltada aos alunos do 5° ano, com temas que se baseiam na pirâmide alimentar e seus grupos alimentares.

Língua Portuguesa, de acordo com a BNCC, possibilita a análise de práticas e textos pertencentes aos gêneros da cultura digital envolvidos no trato com a informação e opinião, de forma a desenvolver uma relação mais crítica com o conteúdo em circulação e uma presença mais ética nas redes sociais.

Para a BNCC, a linguagem é contemporânea – multissemiótica e multimidiática – e possibilita novas formas de produzir, replicar e interagir com os conteúdos. Assim, os diferentes formatos e gêneros textuais ganham destaque e

[4]**Disponível no link:** https://classroom.*Google*.com/u/3/c/MjM3Nzg5NDYwMDcz

passam a fazer parte do nosso cotidiano. Nesse sentido, infere-se que a compreensão desses gêneros e torna fácil e constante, por utilizar vários canais de comunicação. Tendo em vista um aproveitamento mais amplo por meio das tecnologias que estão repletas de diversos tipos de textos a sua finalidade torna-se ainda mais rápida, compreensiva e objetiva.

Figura 2 - Esquema de inter-relação da horta com os elementos educacionais envolvidos

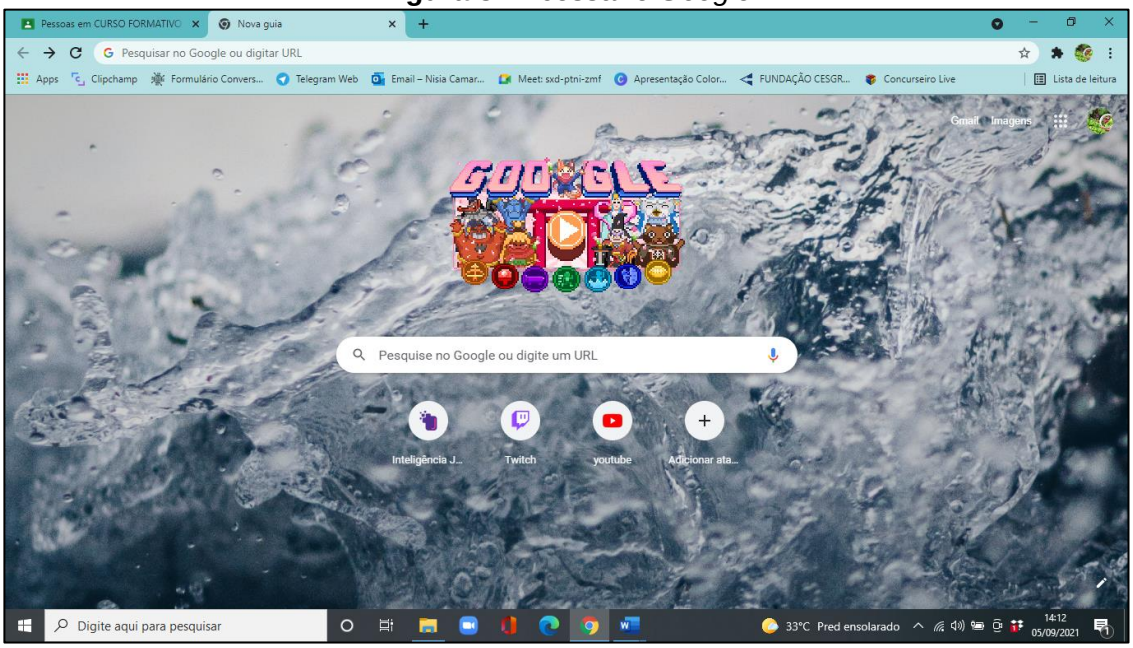
Fonte: A autora (2022).

Nesse contexto, é importante ressaltar o uso do ensino remoto como principal meio transmissor de conhecimento, visando maior entendimento de todos os tópicos aqui apresentados.

2.1 COMO ACESSAR O *GOOGLE.MEET*

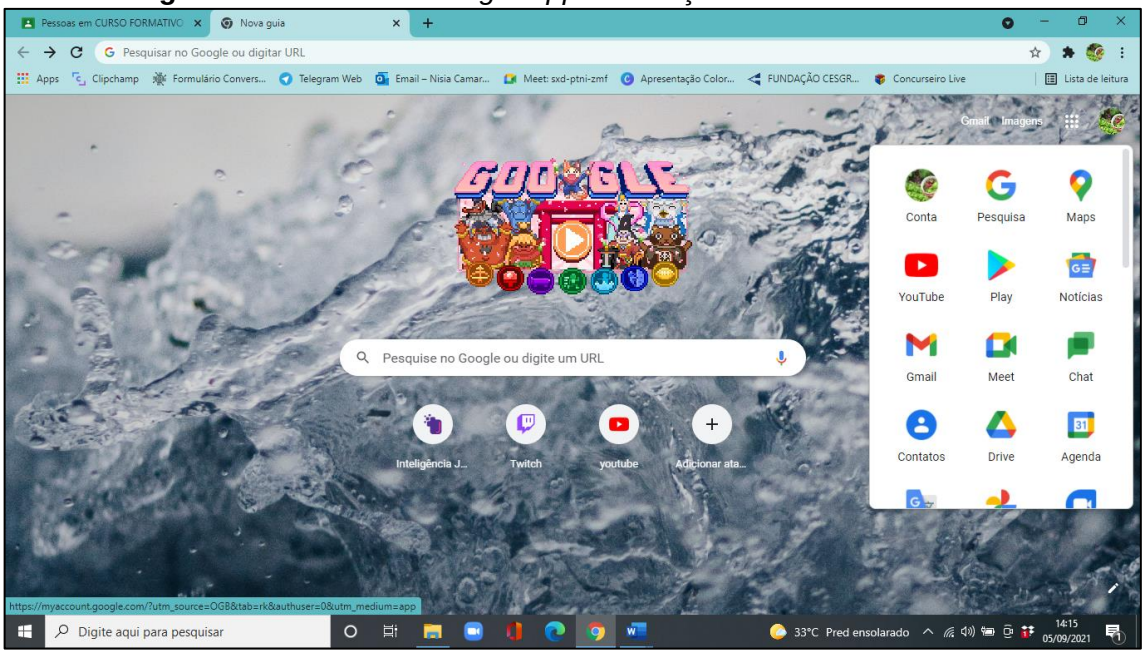
Inicialmente foi aberta a barra de pesquisa do *Google*.

Figura 3 - Acessar o *Google*



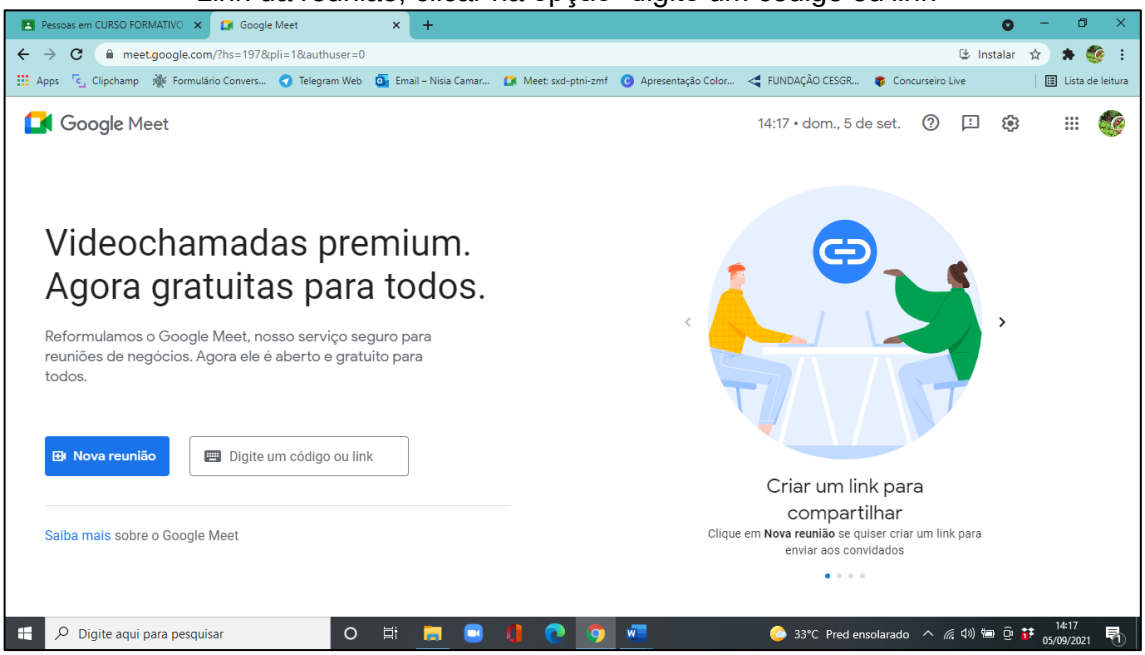
Fonte: A autora (2022).

Figura 4 – Acesso ao *Google Apps* e seleçãos a ferramenta "*Meet*"



Fonte: A autora (2022).

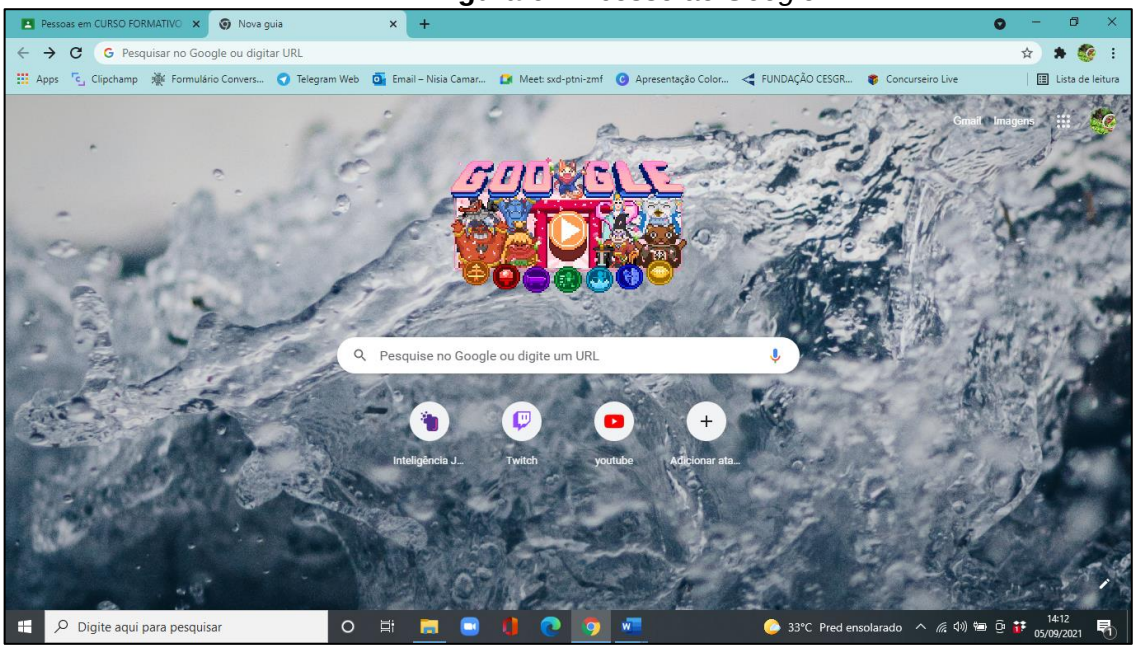
Figura 5 - Clicar em “nova reunião” para gerar um *link* ou em, em caso de já ter o *Link* da reunião, clicar na opção “digite um código ou *link*”



Fonte: A autora (2022).

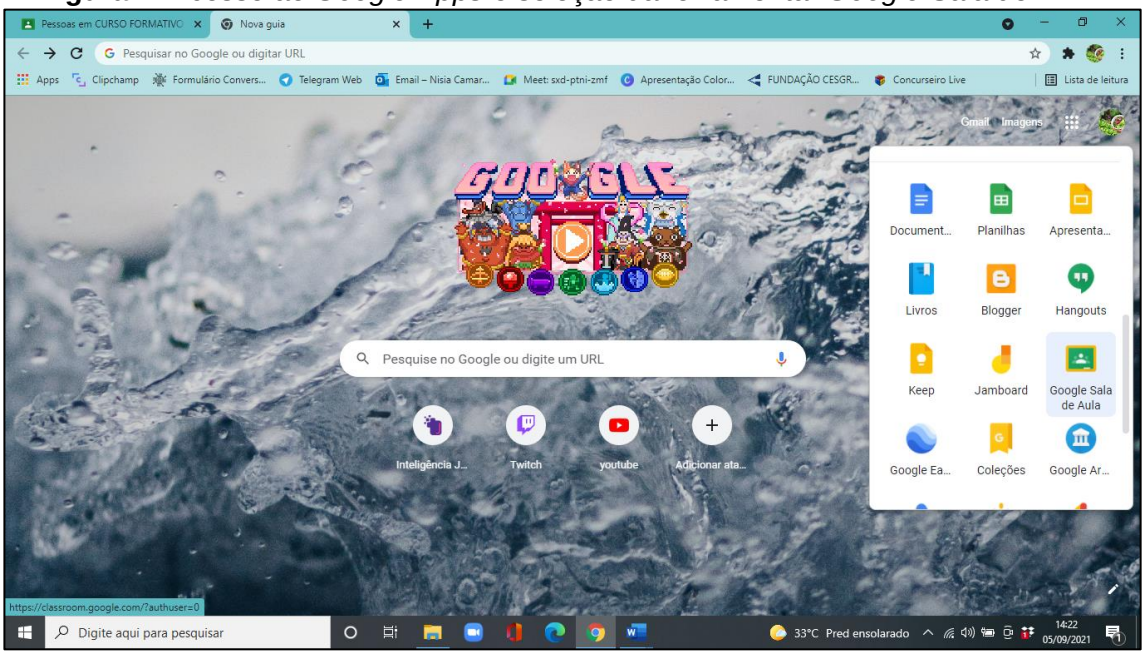
2.2 Acesso e Apresentação da Ambientação do Curso no *GoogleClassroom*

Figura 6 – Acesso ao *Google*



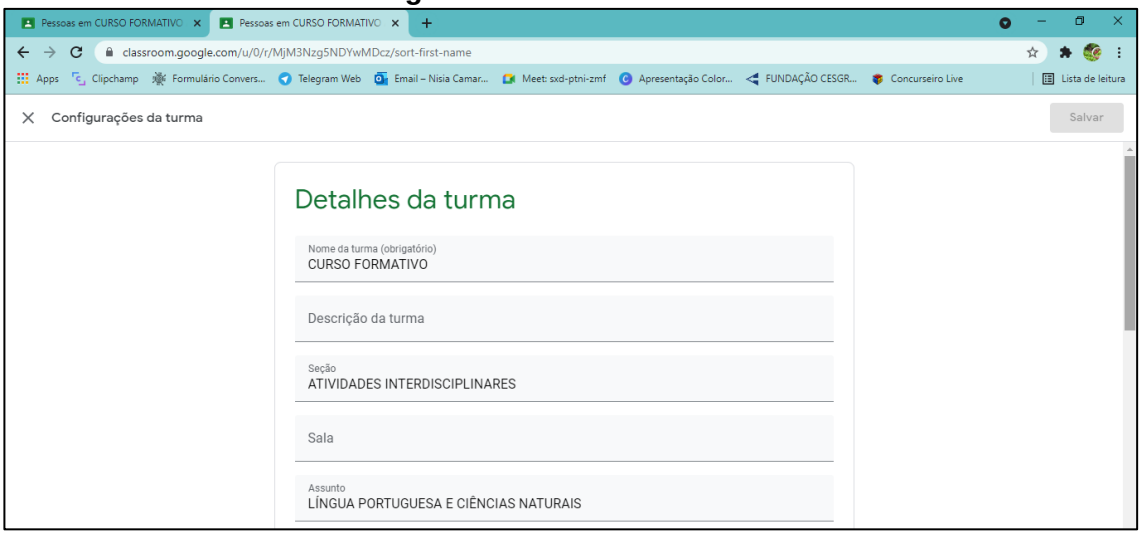
Fonte: A autora (2022).

Figura 7–Acesso ao *Google Apps* e seleção da ferramenta “*Google* Sala de Aula”



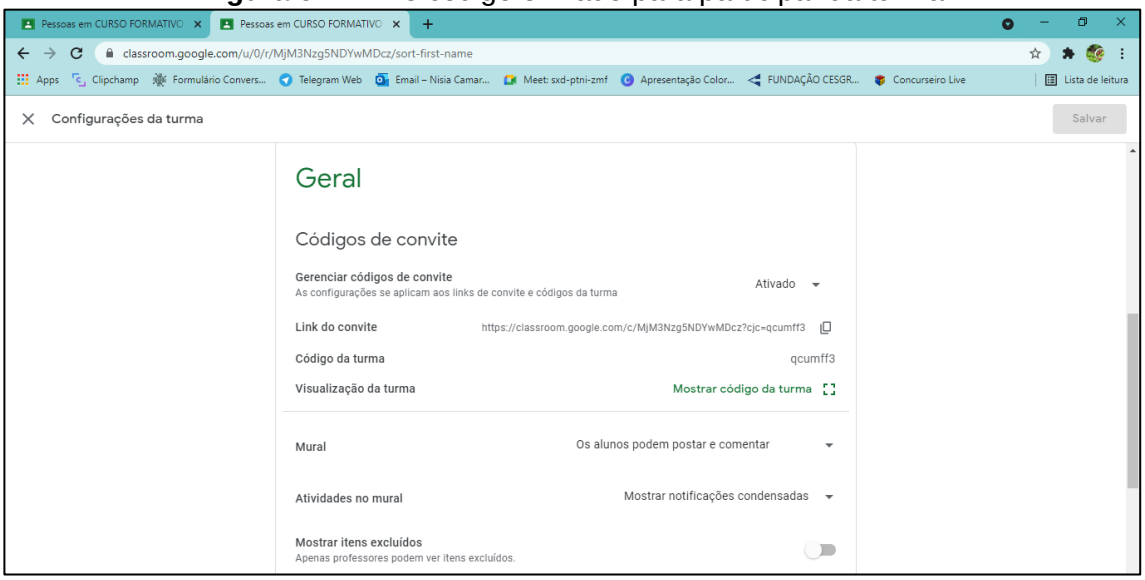
Fonte: A autora (2022).

Figura 8 – Detalhes da turma



Fonte: A autora (2022).

Figura 9 - *Link* e código enviado para participar da turma

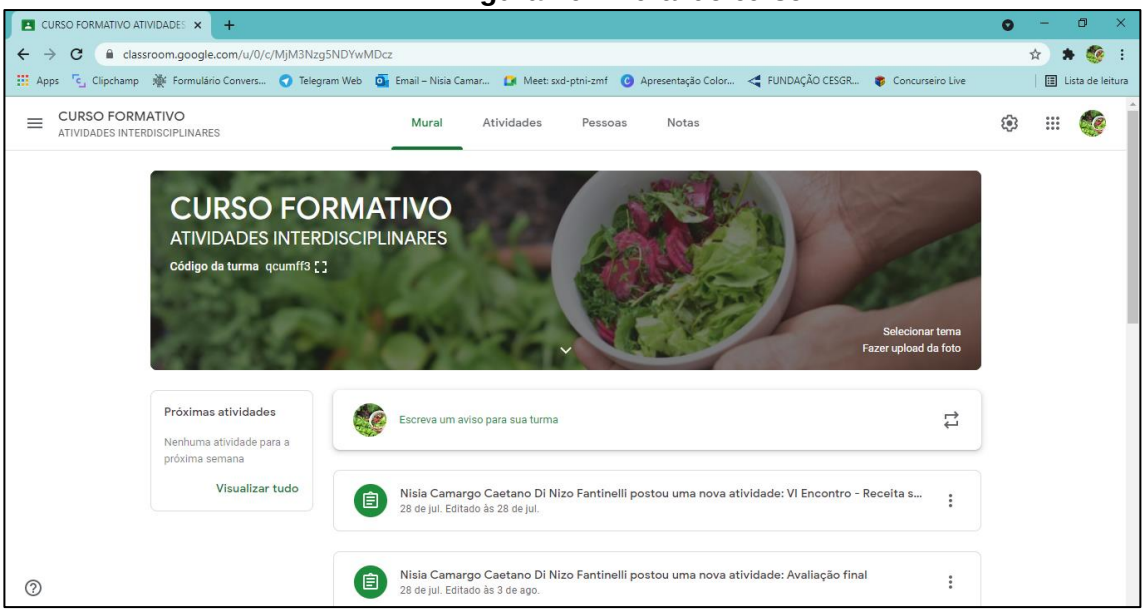


Fonte: A autora (2022).

As demais etapas são detalhadas a seguir.

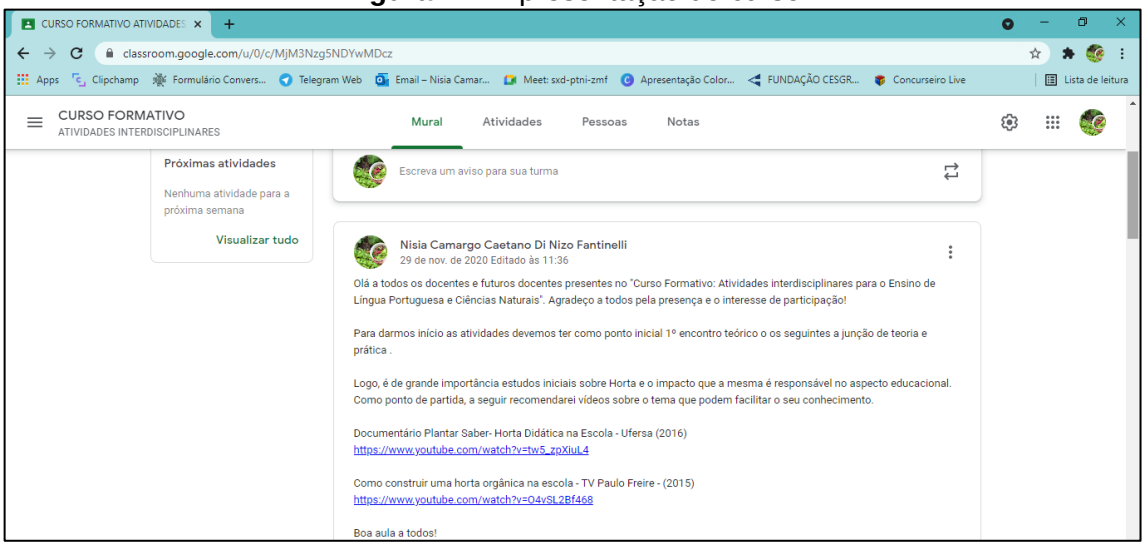
O *GoogleMeet* foi utilizado para a realização das video conferências de cada encontro (momentos síncronos), já o *GoogleClassroom* foi utilizado para a comunicação, suporte e encaminhamento dos materiais teórico-metodológicos aos participantes (momentos assíncronos). A Figura 10 apresnta a tela de ambientação do curso no *GoogleClassroom*.

Figura 10 - Mural do curso



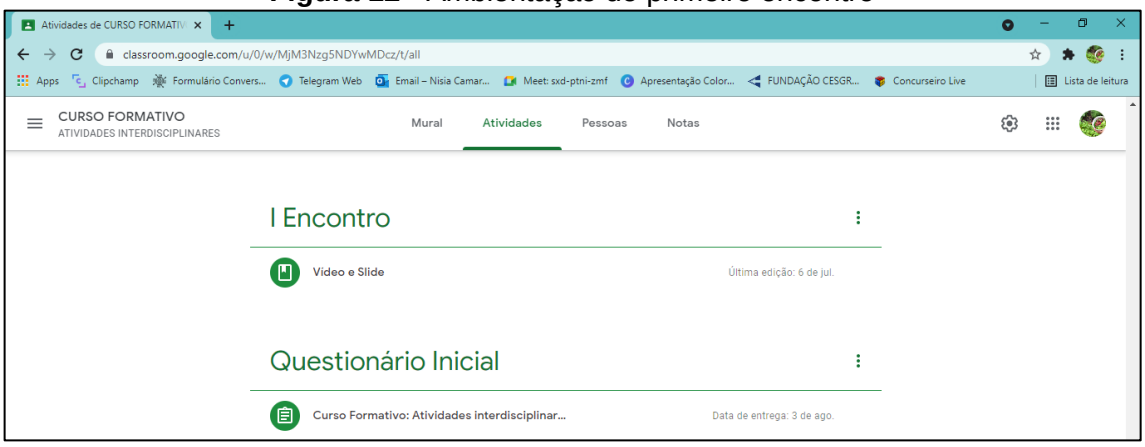
Fonte: A autora (2022).

Figura 11 - Apresentação do curso



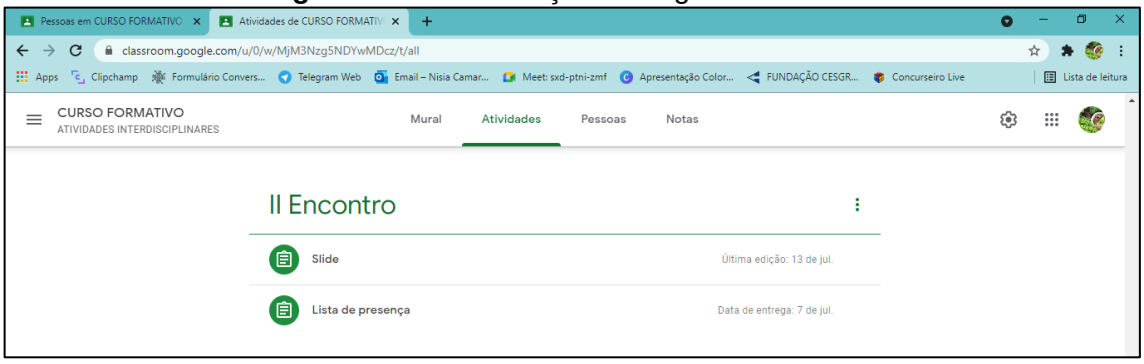
Fonte: A autora (2022).

Figura 12 - Ambientação do primeiro encontro



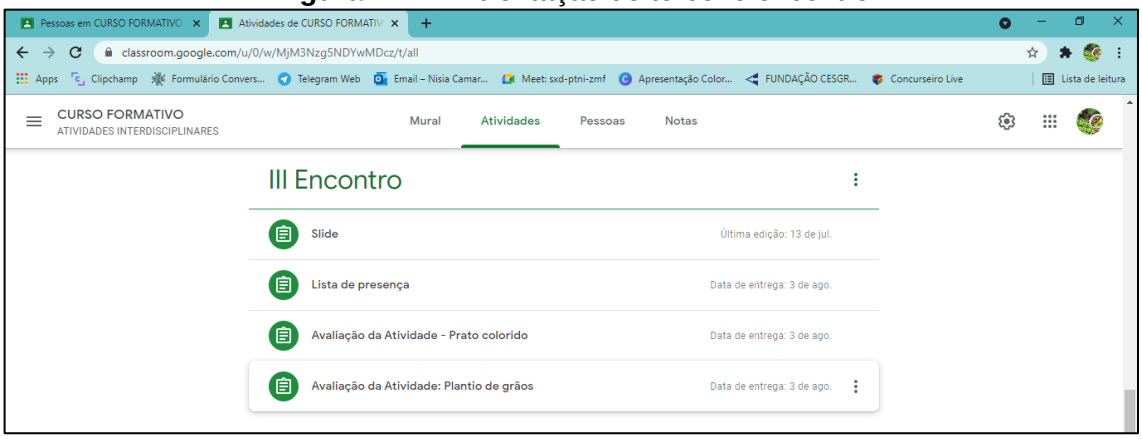
Fonte: A autora (2022).

Figura 13 - Ambientação do segundo encontro



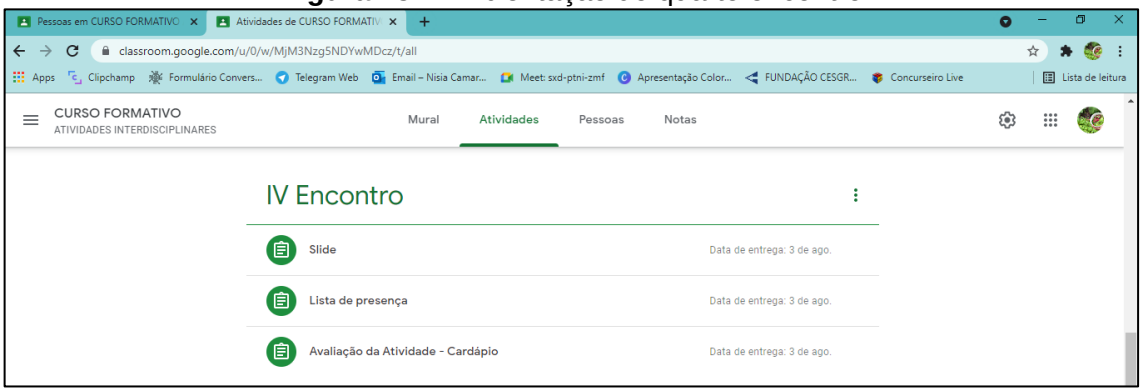
Fonte: A autora (2022).

Figura 14 - Ambientação do terceiro encontro



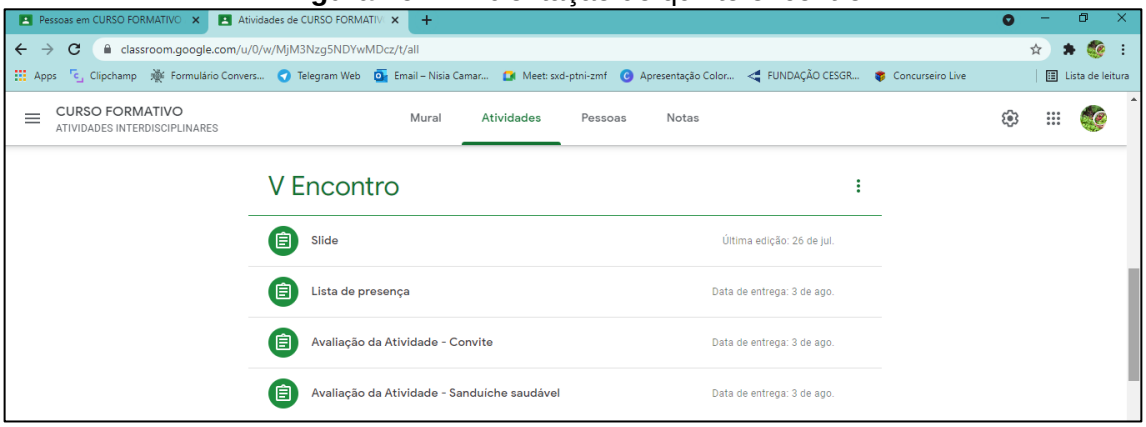
Fonte: A autora (2022).

Figura 15 - Ambientação do quarto encontro



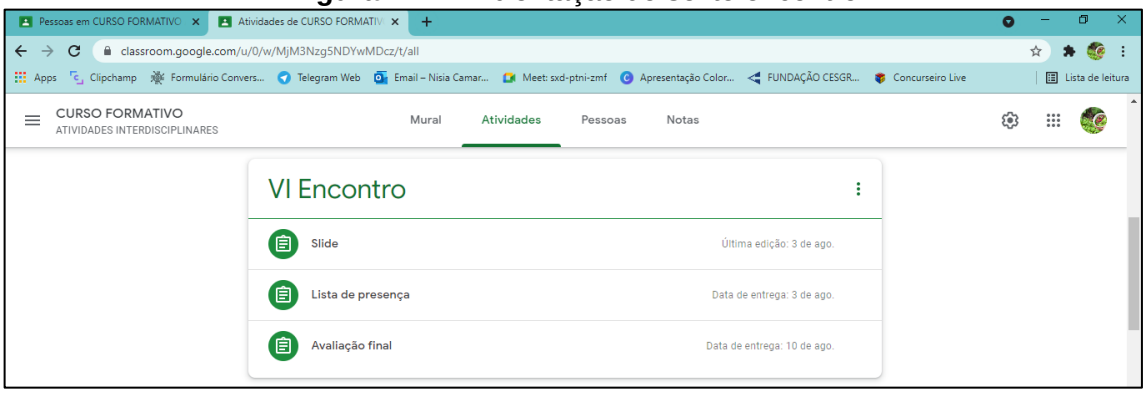
Fonte: A autora (2022).

Figura 16 - Ambientação do quinto encontro



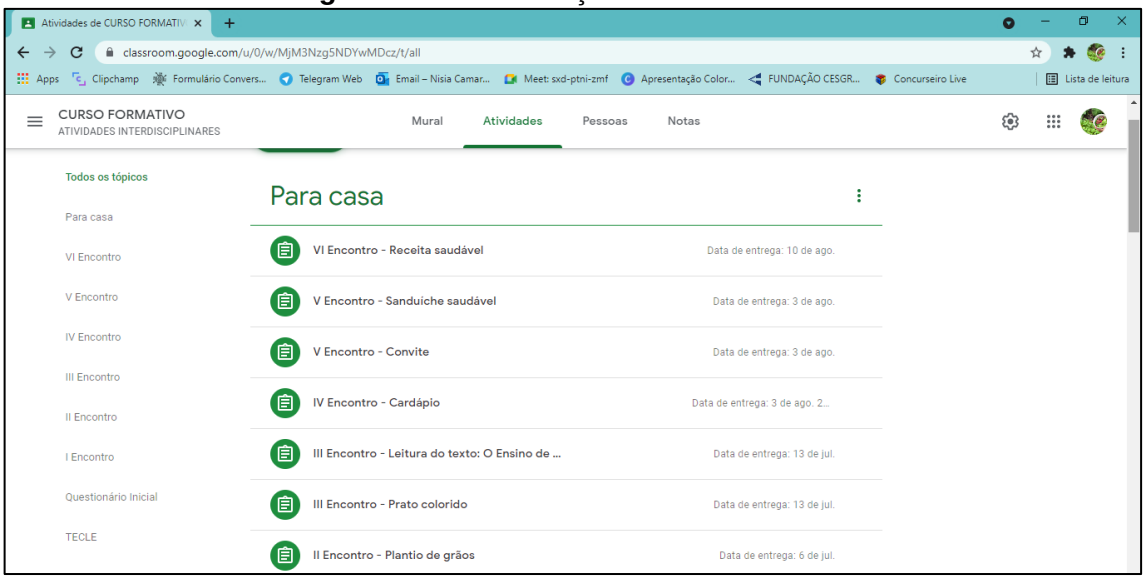
Fonte: A autora (2022).

Figura 17 - Ambientação do sexto encontro



Fonte: A autora (2022).

Figura 18 - Ambientação da tarefa de casa



Fonte: A autora (2022).

O curso foi aplicado entre os dias 28/06/2021 a 03/08/2021, tendo carga horária total de 20 horas. Dessas, 6 horas foram de encontros realizados em momentos síncronos, via ambiente virtual de aprendizagem no *GoogleMeet*[5] (1 hora cada), e 14 horas de forma assíncrona, para realização das atividades propostas no *GoogleClassroom*[6].

O primeiro encontro ocorreu no dia 28/06/2021 e teve como tema “Horta como Ambiente Interdisciplinar”. Pudemos observar que as participantes se demonstraram interessadas em relação ao tema.

[5]O *GoogleMeet* trata-se de um aplicativo de comunicação, por video conferência, desenvolvido pelo *Google*. Trata-se de um aplicativo gratuito no qual é possível realizar atividades síncronas, tais como compartilhamento de tela, apresentações de imagens, vídeos, entre outros.

[6]O *Google Classroom*, em português: Sala de aula do *Google* é uma plataforma virtual de ensino e aprendizagem gratuita, utilizada, principalmente, por professores e alunos como forma de realizar atividades assíncronas e também como meio de comunicação.

Outra impressão constatada foi o fato de as participantes já terem uma noção do funcionamento das plataformas *GoogleMeet* e *GoogleClassroom*. Mas, mesmo diante do domínio do ambiente virtual, realizamos orientações sobre a utilização das plataformas. Tais orientações foram transmitidas por vídeos explicativos, gravados pela pesquisadora por aplicativo de mensagem e enviadas pelo grupo de *Whatsapp,* criado para troca de informações e esclarecimentos durante o período do curso.

O segundo encontro (06/07/2021), teve como tema “A Importâcia da Horta na escola para o aprendizado das crianças”. As impressões obtidas pela pesquisadora durante a implementação da atividade prática neste dia foram muito satisfatórias. Propusemos o plantio de grãos de feijão em duas garrafas pets e o objetivo da atividade era deixar uma garrafa no sol e a outra em um ambiente escuro e, assim, observar com o passar dos dias como ocorreria o desenvolvimento do grão de feijão. As participantes se demonstraram proativas e empolgadas para iniciar a observação.

O terceiro encontro (13/07/2021) teve como tema “Benefícios de uma alimentação saudável”. As participantes demonstraram curiosidade, pois discutiríamos as observações do plantio do feijão. As participantes, durante a semana, registraram suas observações e relatos por meio de fotos postadas na plataforma *GoogleClassroom* e no grupo de *Whatsapp*. Assim, surgiram dúvidas como a de uma participante do curso “*Minha dúvida é: se eu plantei todos os feijões no mesmo dia, por que alguns nasceram mais, outros menos e outros nem nasceram?*” Um questionamento que rendeu uma pesquisa e resposta no encontro seguinte.

O quarto encontro (20/07/2021), teve como tema “A prática em sala de aula”. As observações da pesquisadora foram realizadas no decorrer das aulas por meio de interação e transmissão de conteúdo. Neste encontro, propusemos a apresentação do cardápio saudável solicitado no encontro anterior e a confecção de um convite para realização de um piquenique, onde poderiam convidar um amigo(a) ou familiar para juntos fazerem seus sanduíches saudáveis e, por fim, escolher um belo local para lancharem.

O quinto encontro, “Horta comunitária: como implantar na escola”, ocorreu no dia 27/07/2021. As impressões obtidas pela pesquisadora durante aula

foi curiosidade e animação, pois, nesse encontro discutimos sobre o que seria necessário para fazermos uma horta, conversamos sobre o passo a passo desde o planejamento à etapa final da colheita. As contribuições por parte das participantes do curso foram riquíssimas, pois, algumas delas moravam no sítio e tinham uma horta em sua casa. Nessa perspectiva, cada contribuição agregou ainda mais para o bom desenvolvimento do curso introdutório Horta Interdisciplinar.

O sexto encontro (03/08/2021) teve como tema “Conclusão do curso de formação Horta Interdisciplinar”. As impressões foram positivas, pois as participantes demonstraram satisfação com o curso formativo. As observações da pesquisadora foram realizadas no decorrer das aulas por meio de interação e transmissão de conteúdo. Esses momentos foram destinados à explanação dos conteúdos, e ensino das atividades, para sanar dúvidas e dar *feedbacks*.

Em seguida, apresentamos a organização de cada um dos encontros (Quadros 1, 2, 3, 4, 5 e 6) de forma detalhada, descrevendo as atividades realizadas no *GoogleMeet* e no *GoogleClassroom*.

Quadro 1 - Síntese do primeiro encontro

Tema: Horta como Ambiente Interdisciplinar	**Data:** 28/06/2021
Objetivo Geral do encontro: Sensibilizar as licenciandas acerca da Horta como ambiente Interdisciplinar para o Ensino de Língua Portuguesa e Ciências	
Encaminhamentos Metodológicos	
Desenvolvido por meio de video conferência do *GoogleMeet* (atividades síncronas): • Apresentação de conceitos: Interdisciplinaridade, Horta, ensino de Língua Portuguesa; Ensino de Ciências, por meio de *slides*. • Apresentação da Pirâmide Alimentar e Hábitos Saudáveis; • Apresentação dos gêneros textuais que serão abordados no curso: convite, cardápo e receita; • Apresentação dos métodos de ensino e das abordagens utilizadas, por meio de *slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1kwo8vBhewFdbvDkCVScZ-hszrqtfu-mS/view • Visionamento do documentário “Plantar Saber- Horta Didática na Escola - Ufersa (2016). Disponível em: https://youtu.be/tw5_zpXiuL4;	**Desenvolvido por meio do *GoogleClassroom* (atividades assíncronas):** • Visionamento do documentário “Plantar Saber- Horta Didática na Escola - Ufersa (2016). https://youtu.be/tw5_zpXiuL4 • Apresentação dos métodos de ensino e das abordagens utilizadas, por meio de *slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1kwo8vBhewFdbvDkCVScZ-hszrqtfu-mS/view • Levantamento do conhecimento prévio em relação ao tema (Questões diagnósticas). Questionário incial: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSd_oZ4JI0pSD67cpC42GkBFXu6jWGbV1jhnV60eJul7rZRpXg/viewform?authuser=0 • Preenchimento do TECLE: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLScuXn7wrrCKaXaozkqgE1zhGoiOQ8ofh0Gb35CwHZFzo_nCcQ/viewform?authuser=0

Fonte: Aautora (2022).

Quadro 2 - Síntese do segundo encontro

Tema: A Importâcia da Horta na escola para o aprendizado das crianças	**Data:** 06/07/2021
Objetivo Geral do encontro: Discutircomas professoras e licenciandas a Importâcia da Horta na escola para o aprendizado das crianças.	
Encaminhamentos Metodológicos	
Desenvolvido por meio de video conferência do *GoogleMeet* (atividades síncronas): • Introdução à Interdisciplinaridade nas áreas de Língua Portuguesa e Ciências. • Levantamento dos benefícios da utilização da horta no processo de aprendizagem. • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1ZzhD9l9BwkMusceA-KKIziJCFMxncDr-/view • Discussão do texto: "Importância da horta na escola para o aprendizado das crianças". Disponível em**:** https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/importancia-da-horta-na-escola-para-o-aprendizado-das-criancas • Desenvolvimento da atividade prática: plantio de grãos; • Desenvolvimento da atividade prática: prato colorido;	**Desenvolvido por meio do *GoogleClassroom* (atividades assíncronas):** • Discussão do texto: "Importância da horta na escola para o aprendizado das crianças". Disponível em: https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/importancia-da-horta-na-escola-para-o-aprendizado-das-criancas • Postagem da atividade prática, plantio de grãos no *GoogleClassroom*: hora de colocar a mão na massa, aliás na horta. Do mesmo jeito que nosso corpo necessita de água, luz e nutrientes para sobreviver, assim acontece com o que se planta. "VAMOS OBSERVAR NO DECORRER DA SEMANA O QUE IRÁ ACONTECER AO PLANTAR FEIJÕES EM UMA GARRAFA PET CLARA E EM OUTRA ESCURA". • Postagem da atividade prática, prato colorido no *GoogleClassroom*: "crie SEU PRATO CLORIDO E registre, por meio de foto ou vídeo. Cite quais alimentos contém e quais nutrientes têm, de acordo com o encontro de hoje".

Fonte: Aautora (2022).

Quadro 3 - Síntese do terceiro encontro

Tema: Benefícios de uma alimentação saudável	**Data:** 13/07/2021
Objetivo Geral do encontro: Abordar os benefícios de uma alimentação saudável.	
Encaminhamentos metodológicos	
Desenvolvido por meio de video conferência do *GoogleMeet* (atividades síncronas): • Retomada do tema abordado no encontro anterior e as propostas de atividades. • Apresentação das atividades práticas que foram realizadas no decorrer da semana (Plantio de grãos e Prato colorido), os comentários por parte das cursistas serão de forma voluntária. • Apresentação de novas atividades envolvendo as práticas realizadas que possam influenciar a aprendizagem do aluno em Língua Portuguesa e	**Desenvolvido por meio do *GoogleClassroom* (atividades assíncronas):** • Discussão das atividades interativas que podem ser aplicadas por meio da utilização da horta no campo escolar, nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Ciências. • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1ur7A1l79-dsxym8CNwTsPp_wNHWncG9R/view • Apresentação dos principais meios que podem influenciar o conhecimento do estudante por meio de atividades que são realizadas na prática. • Atividade Prato Colorido: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSeMIEaR_1-Zsi2EB5_1YxwyHfU7voyUvko_zyoKkzh09D9P0g/viewform • Atividade Plantio de Grãos: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSe27eJ8ZJSxCia_RScaDw2v5aqGig7Mws_KV5fm5SjSeqxapw/viewform • Discussão do texto: O Ensino de Ciências por meio da produção de uma Horta Escolar. Disponível em:

Ciências. • Conceituação do gênero textual do cotidiano: CARDÁPIO. • Realização de atividade prática: criar um cardápio que estimule a alimentação saudável	http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_cien_uel_marcelojoanafinger.pdf • Apresentação do vídeo: “HortCAp: uma horta escolar para aprender a cultivar, ler e escrever”. • Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=38HtkjQhxgY

Fonte: Aautora (2022).

Quadro 4 - Síntese do quarto encontro

Tema: A prática na sala de aula	**Data:** 20/07/2021
Objetivo Geral: Discutir com as professoras e as licenciandas as atividades práticas que influenciam a aprendizagem dos alunos.	
Encaminhamentos Metodológicos	
Desenvolvido por meio de video conferência do *GoogleMeet* (atividades síncronas): • Apresentação da atividade prática que foi realizada no decorrer da semana • Cardápio e comentários de forma voluntária. • Apresentação de atividades envolvendo as práticas anteriormente realizadas. • Conceituação do gênero textual do cotidiano: CONVITE. • Realização de atividades interativas: • Montagem de sanduíche saudável • Elaboração de um convite parra um evento.	**Desenvolvido por meio do *GoogleClassroom* (atividades assíncronas):** • Debate sobre como a horta pode influenciar na comunidade e na família • Atividade Cardápio: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSe8Ywtn_4XJlJ99OX4hlei3h-E0A-3bBslgEJHs88VmQja5zw/viewform • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/15byUxCmOR84pEMjKAzcaNoNIXGkgx_Dk/view Discussão do texto: Horta na comunidade, participação social e técnicas de cultivo. **Disponível em:** http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/249/221/997-1

Fonte: Aautora (2022).

Quadro 5 - Síntese do quinto encontro

Tema: Horta comunitária: como implantar	**Data:** 27/07/2021
Objetivo Geral do encontro: Discutir com as professoras e as licenciandas sobre como implantar uma Horta na escola para o aprendizado das crianças.	
Encaminhamentos Metodológicos	
Desenvolvido por meio de video conferência do *GoogleMeet*(atividades síncronas): • Apresentação das atividades práticas que foram realizadas pelas alunas no decorrer da semana. • Apresentação de trechos do texto: Horta na comunidade. Disponível em: http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/249/221/997-1. • Conceituação do gênero textual do cotidiano: RECEITA. • Realização de atividades interativas: • Elaboração de uma receita saudável. • Visionamento do vídeo: Projeto de Educação Ambiental "Dedinho Verde" na Sabor de Fazenda. Disponível em: https://youtu.be/SNysQ53SDE4. • Preenchimento da Avaliação da Atividade: Cardápio.	**Desenvolvido por meio do *GoogleClassroom* (atividades assíncronas):** • Discussão **acerca de** como a horta escolar pode gerar impactos na alimentação e quais os benefícios desse ato. • Atividade Convite: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLScejta3tvMWO0MrzFwZ_P8vdfl0qj8-tMpQwi8uPvkcPMf-og/viewform • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/11wkO3yEXV5oPEvBuzI6Hf_a-uHVHem7B/view • Visionamento do vídeo: Projeto de Educação Ambiental "Dedinho Verde" na Sabor de Fazenda. Disponível em: https://youtu.be/SNysQ53SDE4

Fonte: A autora (2022).

Quadro 6 - Síntese do sexto encontro

Tema: Conclusão do curso de formação Horta Interdisciplinar	**Data:** 03/08/2021
Objetivo geral do encontro: Esclarecer possíveis dúvidas, questionamentos ou curiosidades das professoras e licenciandas a respeito dos temas discutidos durante o curso de formação.	
Encaminhamentos Metodológicos	
Desenvolvido por meio de videoconferência do *GoogleMeet* (atividades síncronas): • Retomada geral dos conteúdos versados durante os encontros anteriores; • *Explicação das atividades práticas que foram propostas no decorrer do curso; • Apresentação da receita saudável (identificando quais os nutrientes, vitaminas e minerais); • Perguntas interativas; • Explicação e solicitação da realização da avaliação do curso formativo.	**Desenvolvido por meio do *GoogleClassroom* (atividades assíncronas):** • Avaliação dos conteúdos. Disponível em: https://docs.*Google*.com/forms/d/1zlMS1lgxf0tbYtkT4xlYl-aOuuC2dLa9USwXwGKlb3M/edit • Atividade Final: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLScUJxqhAxyYc77JkovD5RJgzwFoEXHKokvb88_syuorlBKtYw/viewform • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1-p0652pwR7UVCipMQiJFhceaBwNAtD1s/view • Resolução da avaliação do curso formativo.

Fonte: A autora (2022).

A seguir apresentamos os Quadros 7 e 8 que indicam a estrutura do Curso Formativo. O Quadro 7 indica os objetivos de cada encontro. Já o Quadro 8 aponta os encaminhamentos metodológicos utilizados.

Quadro 7– Síntese Geral do Curso

CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS			
Temas	**Datas**	**Abordagensteóricas**	**Atividadespráticas**
Encontro 1 – Introdução à HI	28/06/21	• Definições/conceitos de Horta como ambiente Interdisciplinar, Interdisciplinaridade, Língua Portuguesa e Ciências; • Definições/conceitosda Pirâmide Alimentar, Hábitos Alimentares, Escolhas Saudáveis e Generos Textuais.	• Documentário Palntar Saber: Horta Didática na Escola. Disponìvel em: https://youtu.be/tw5_zpXiuL4
Encontro 2 – A relevância da horta nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Ciências, bem como seus benefícios.	06/07/21	• Retomar os conceitos de Interdisciplinaridade, Língua Portuguesa e Ciências; • A importância da horta na escola para o aprendizado das crianças.	• Realização de atividade prática: plantio de grãos; • Benefícios de uma Alimentação Balanceada; • Proposta de atividade: Prato colorido.
Encontro 3 - A interdisciplinaridade entre os componentes curriculares	13/07/21	• Retomada do tema abordado no encontro anterior e as propostas de atividades; • Apresentação de novas atividades envolvendo as	• Apresentação das atividades práticas que foram realizadas no decorrer da semana (Plantio de grãos e Prato colorido), comentário por parte das cursistas será de forma

		práticas realizadas que possam influenciar a aprendizagem do aluno em Língua Portuguesa e Ciências; • Conceituação do gênero textual do cotidiano: CARDÁPIO.	voluntária; • Realização de atividade prática: criar um cardápio que estimule a alimentação saudável; • Preenchimento da Avaliação da Atividade: Prato colorido e plantio de grãos.
Encontro 4 – Estendendo o projeto além dos muros da escola.	20/07/21	• Conceituação do gênero textual do cotidiano: CONVITE; • Introdução de atividades interativas.	• Apresentação da atividade prática que foi realizada no decorrer da semana: Cardápio - comentários de forma voluntária; • Montagem de sanduíche saudável; • Elaboração de um convite para um evento; • Preenchimento da Avaliação da Atividade: Cardápio.
Encontro 5 – Alimentação	27/07/21	• Apresentação de trechos do texto: Horta na comunidade. Disponível em: http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/249/221/997-1; • Conceituação do gênero textual do cotidiano: RECEITA;	• Apresentação das atividades práticas que foram realizadas pelas alunas no decorrer da semana: Montagem de sanduíche saudável e confecção de convite; • Elaboração de uma receita saudável na teoria e prática • Visionamento do vídeo: Projeto de Educação Ambiental "Dedinho Verde" na Sabor de Fazenda. Disponível em: https://youtu.be/SNysQ53SDE4 • Preenchimento da Avaliação da Atividade: Convite e sanduíche saudável.
Encontro6 – Avaliação do curso	03/08/21	• Reapresentação das atividades práticas que foram propostas no decorrer do curso. • No último encontro foi realizada uma avaliação do curso.	• Apresentação da receita saudável (identificando quais os nutrientes, vitaminas e minerais; • Impressões sobre o curso; • Preenchimento da Avaliação Final.

Fonte: A autora (2022).

Quadro 8 - Encaminhamentos metodológicos

ENCONTRO	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS
1	• Levantamento do conhecimento prévio em relação ao tema (Questões diagnósticas). • Apresentação de conceitos: Interdisciplinaridade, horta, ensino de Língua Portuguesa; ensino de Ciências, por meio de *slides*. • Apresentação dos métodos de ensino e das abordagens utilizadas, por meio de *slides*: • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1kwo8vBhewFdbvDkCVScZ-hszrqtfu-mS/view • Visionamento do documentário “Plantar Saber- Horta Didática na Escola - Ufersa (2016). • Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=tw5_zpXiuL4
2	• Introdução a Interdisciplinaridade de Língua Portuguesa e Ciências. • Levantamento dos benefícios da utilização da horta no processo de aprendizagem. • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1ZzhD9l9BwkMusceA-KKIziJCFMxncDr-/view • Discussão do texto: “Importância da horta na escola para o aprendizado das crianças”. • Disponível em: https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/importancia-da-horta-na-escola-para-o-aprendizado-das-criancas
3	• Discussão das atividades interativas que podem ser aplicadas por meio da utilização da horta no campo escolar nas matérias de Português e Ciências. • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1ur7A1l79-dsxym8CNwTsPp_wNHWncG9R/view • Apresentação dos principais meios que podem influenciar o conhecimento do estudante por meio de atividades que são realizadas na prática. • Atividade Prato Colorido: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSeMIEaR_1-Zsi2EB5_1YxwyHfU7voyUvko_zyoKkzh09D9P0g/viewform • Atividade Plantio de Grãos: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSe27eJ8ZJSxCia_RScaDw2v5aqGig7Mws_KV5fm5SjSeqxapw/viewform • Discussão do texto: O Ensino de Ciências através da produção de uma Horta Escolar. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_cien_uel_marcelojoanafinger.pdf • Apresentação do vídeo: “HortCAp: uma horta escolar para aprender a cultivar, ler e escrever”. • Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=38HtkjQhxgY
4	• Debate sobre como a horta pode influenciar na comunidade e na família • Atividade Cardápio: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLSe8Ywtn_4XJlJ99OX4hlei3h-E0A-3bBslgEJHs88VmQja5zw/viewform • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/15byUxCmOR84pEMjKAzcaNoNIXGkgx_Dk/view • Discussão do texto: Horta na comunidade, participação social e técnicas de cultivo. Disponível em: http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/249/221/997-1
5	• Discussão sobre como a horta escolar gera impactos na alimentação e quais os benefícios desse ato. • Atividade Convite: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLScejta3tvMWO0MrzFwZ_P8vdfl0qj8-tMpQwi8uPvkcPMf-og/viewform • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/11wkO3yEXV5oPEvBuzI6Hf_a-uHVHem7B/view

	• Visionamento do vídeo: Projeto de Educação Ambiental "Dedinho Verde" na Sabor de Fazenda. Disponível em: https://youtu.be/SNysQ53SDE4
6	• Avaliação dos conteúdos. Disponível em: https://docs.*Google*.com/forms/d/1zlMS1lgxf0tbYtkT4xlYl-aOuuC2dLa9USwXwGKlb3M/edit • Atividade Final: https://docs.*Google*.com/forms/d/e/1FAIpQLScUJxqhAxyYc77JkovD5RJgzwFoEXHKokvb88_syuorlBKtYw/viewform • *Slide*: https://drive.*Google*.com/file/d/1-p0652pwR7UVCipMQiJFhceaBwNAtD1s/view • Resolução das questões objetivas, a fim de avaliar o conteúdo apresentado.

Fonte: A autora (2022).

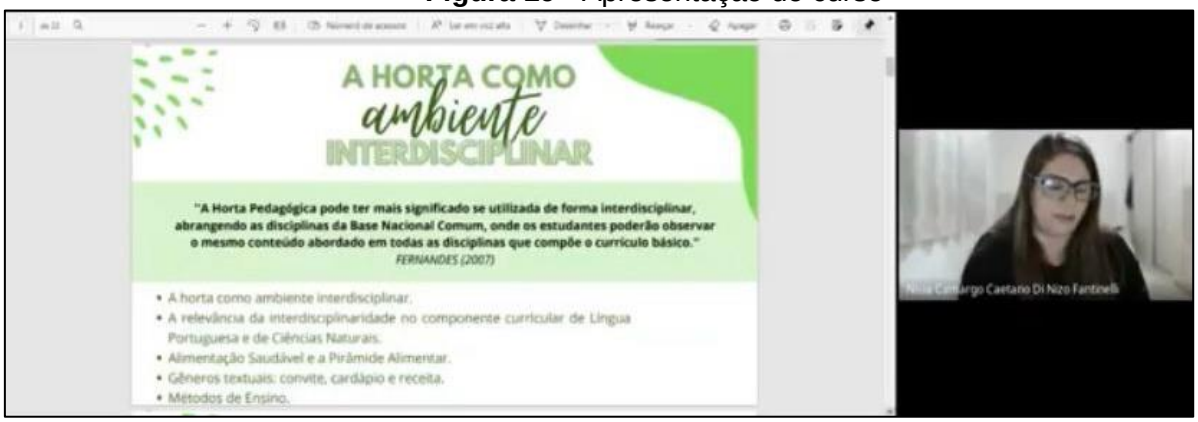
2.3 DETALHAMENTO DOS ENCONTROS

2.3.1 Introdução à horta interdisciplinar para o ensino de Língua Portuguesa e Ciências

Para o primeiro encontro, sugere-se que o(a) mediador(a) seapresente, destacando sua formação acadêmica e posteriormente apresente oCursodeFormação:Horta Interdisciplinar para o Ensino de Língua Portuguesa e Ciências.

Reiteramos que esse curso foi desenvolvido em seis encontros, desse modo, trata-se de um curso de curta duração. Sugerimos, inicialmente, que o(a) mediador(a) esclareça que o curso se trata de uma introdução à Horta Interdisciplinar, visto que em seis encontros não é possível abordar a temática de forma aprofundada.

Figura 19 - Apresentação do curso



Fonte: A autora (2022).

Após a apresentação do curso, o(a) mediador(a) apresentaráaos professores(as) e aos licenciandos(as), algumas definições de Horta Interdisciplinar, como forma de introdução à temática.

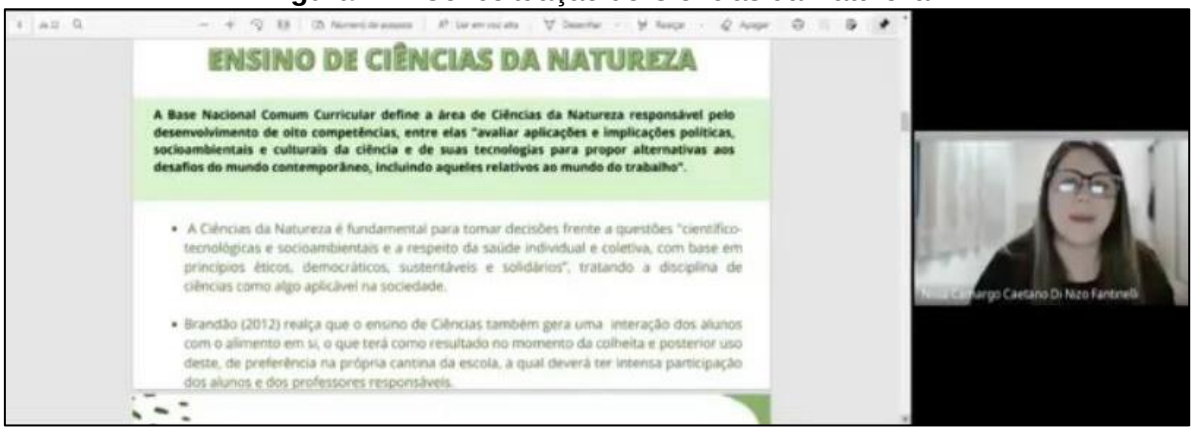
Figura 20 - Conceituação de Interdisciplinaridade

Fonte: A autora (2022).

Figura 21 - Conceituação de Língua Portuguesa

Fonte: A autora (2022).

Figura 22 - Conceituação de Ciências da Natureza



Fonte: A autora (2022).

É importante que o(a) mediador(a) traga para a discussão alguns aspectos relacionados à Alimentação Saudável no âmbito escolar.

Figura 23 - Apresentação da Pirâmide Alimentar

Fonte: A autora (2022).

Figura 24 - Hábitos saudáveis

Fonte: A autora (2022).

Figura 25 - Orientações para uma alimentação saudável

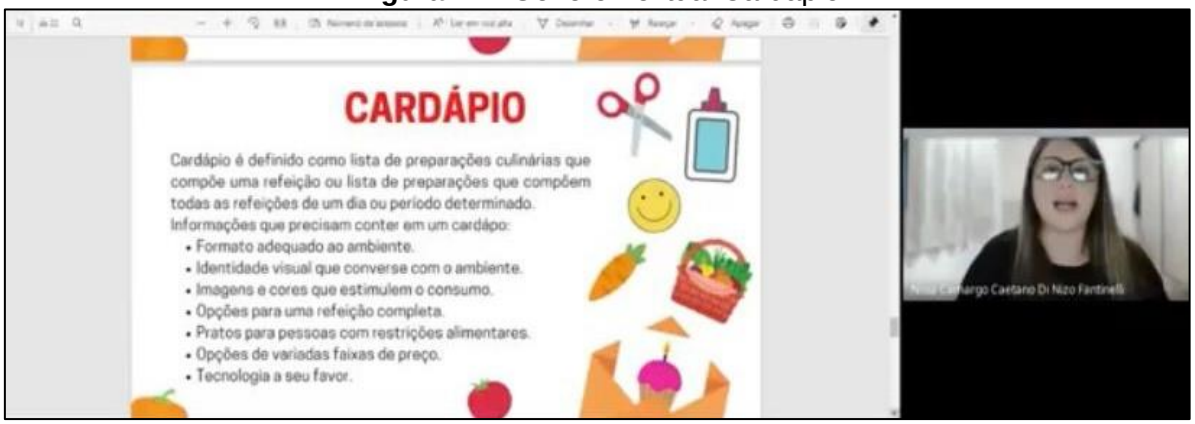
Fonte: A autora (2022).

Posteriormente, é importante que o(a) mediador(a) traga para adiscussãoos gêneros textuais que serão abordados no decorrer do curso formativo.

Figura 26 - Gênero Textual Convite

Fonte: A autora (2022).

Figura 27 - Gênero Textual Cardápio



Fonte: A autora (2022).

Figura 28 - Gênero Textual Receita

Fonte: A autora (2022).

2.3.2 Desenvolvimento de Atividades Práticas

Após a realização das etapas destacadas, é importante que o(a) mediador(a), como forma de contribuir com a prática docente dos professores e a

futura prática docente das(os) licenciandas(os), apresente atividades práticas referentes à Horta Interdisciplinar. A seguir, trazemos a sugestão de seis atividades que poderão ser utilizadas para a introdução da Horta Interdisciplinar. Recomendamos a aplicação destas atividades com alunos e alunas da EI e anos iniciais do EF.

Para o tema de Ciências, na criação do Projeto de pesquisa foram utilizados os temas: Alimentação Saudável e a Pirâmide Alimentar. A Pirâmide Alimentar é um instrumento de orientação nutricional, utilizado por profissionais com o objetivo de promover mudanças de hábitos alimentares, visando a saúde global do indivíduo e a prevenção de doenças (ACHTERBERG *et al*., 1994).

De acordo com a BNCC, esses componentes curriculares manifesta a importância de adquirir hábitos alimentares saudáveis para a promoção da saúde e a qualidade de vida. Além disso, disseminar hábitos alimentares saudáveis, dentro e fora do espaço escolar, envolvendo as famílias e a comunidade.

O avanço na ciência da alimentação e nutrição tem se tornado constante nos últimos anos, e esses estudos geram resultados que devem ser usados para a melhoria da qualidade de vida da população (WELSH; DAVIS; SHAW, 1992). Assim, um ensino consciente reflete, não só a alimentação, mas na melhora de hábitos já existentes na vida dos alunos e na sua comunidade.

Como forma de compreender os aspectos dos temas abordados, disponibilizaremos um *link* com uma apresentação dos conteúdos. Para que, por meio de imagens e textos, a abordagem se torne mais leve e compreensível: Alimentação Saudável[7] e Pirâmide Alimentar[8]:

Com isso, as atividades 1, 2 e 5 consistem em atividades voltadas a esse meio educacional, citando como podemos trabalhar a horta e a educação alimentar.

[7] Disponível em: https://www.canva.com/design/DAEfou1NxCU/M5Kvl4gaLC5DHS5jjHMWbg/view?utm_content=DAEfou1NxCU&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

[8] Disponível em: https://www.canva.com/design/DAEhZ8eJfQc/9HyFmPnpJD9tEF0t_f0DPw/view?utm_content=DAEhZ8eJfQc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

Atividade 1: Plantio de Grãos

Figura 29 - Apresentação da atividade plantio de grãos

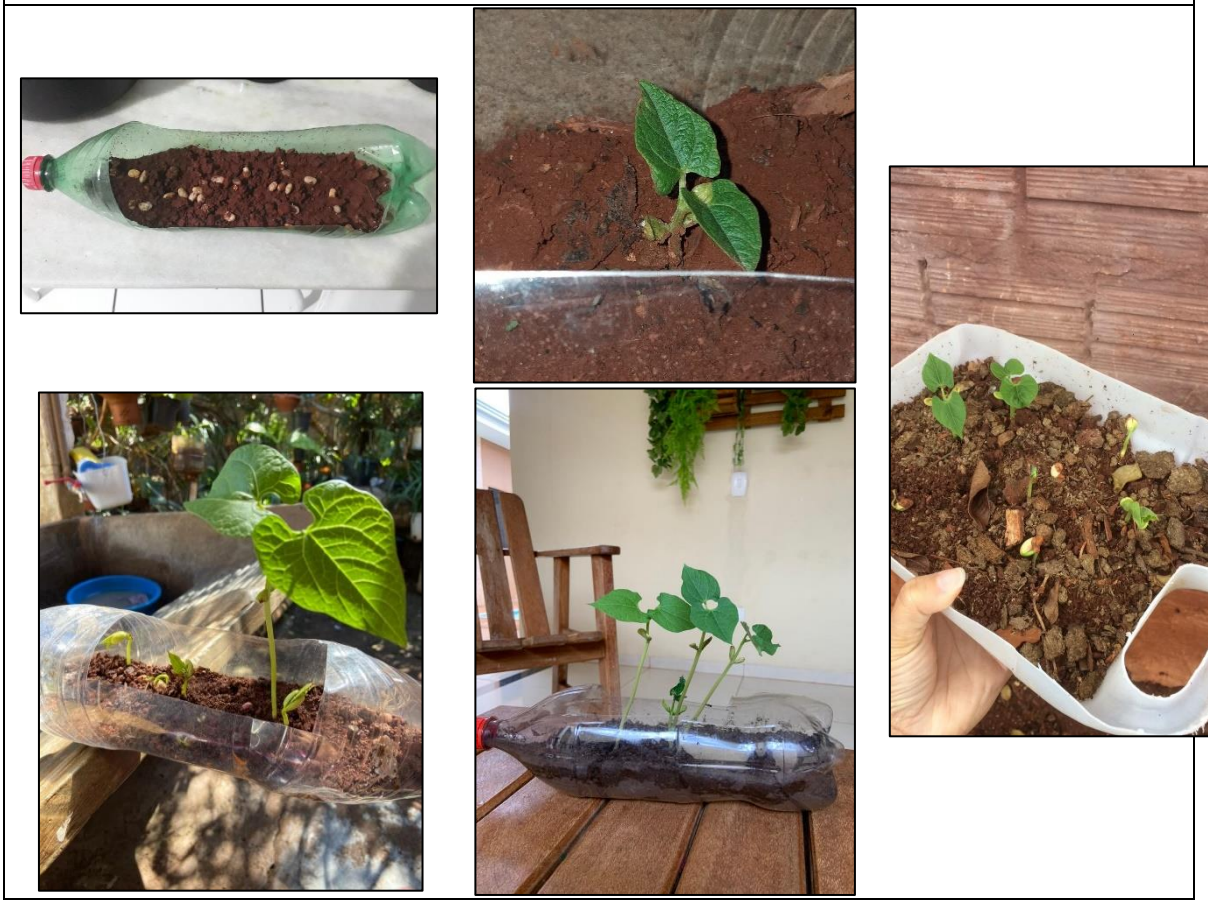
Fonte: A autora (2022).

A primeira atividade, **“plantio de grãos”**, os(as) professores(as)elicenciandos(as) têm o objetivo de realizar o plantio de feijões em uma garrafa pet, cuidar e observar o crescimento do pé de feijão em um ambiente com luz e outro com pouca luz solar. Acerca da abordagem, quanto à necessidade de algumas plantas necessitarem de luz solar e outras não, para crescerem, e quanto àutilização da quantidade de água correta, é imprtante observar para que não coloquem água em excesso ou falte água na planta, assim, os(as) professores(as) e licenciandos(as) irão observar o crescimento do pé de feijão. À vista disso, o(a) mediador(a) apresentará as atividades para os(as) professores(as)

e licenciandos(as) e os sugerirá que sejam aplicadas com alunos e alunas, da EI e EF Anos Iniciais, da seguinte forma:

Para iniciar a aula, os(as) professores(as)e licenciandos(as) deverão conversar com os alunos e alunas a respeito da luz solar, pesquisando com a turma qual planta será plantada e se necessita de muita ou pouca luz solar para se desenvolver. Em seguida, os(as) professores(as) e licenciandos(as)irão listar os materias que serão utilizados para realização da atividade, como: 1 garrafa pet, tesoura, terra, feijões e um copo d'àgua. Poderão fazer aos alunos e alunas, algumas perguntas, relacionadas ao plantio de feijão, como:se a planta precisa de luz solar para se desenvolver e se precisa aguar todos os dias, para que respondamao questionamento de acordo com o que aprenderam até o momento.

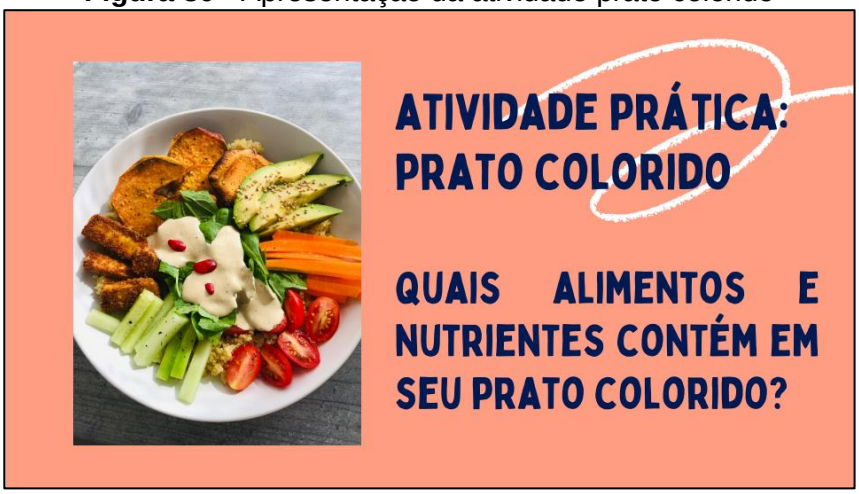
Quadro 9 - Atividades relacionadas à horta, abordando Ciências

Atividade Plantio de Grãos: atividade na qual as alunas plantam e acompanham o crescimento dos grãos e seu registro de crescimento com o tempo. A seguir registros captados pelas participantes do curso:


Fonte: Acervo da autora (2021).

Atividade 2: Prato Colorido

Figura 30 - Apresentação da atividade prato colorido



Fonte: A autora (2021).

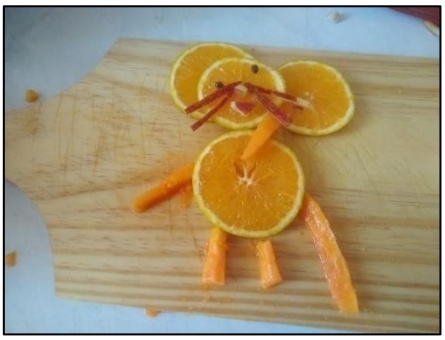
A segunda atividade, **“prato colorido”**, tem o objetivo de estimular o consumo de uma alimentaçao de qualidade, a princípio a(o) mediadora(o) questiona aos participantes do curso “o que tem em seu prato durante suas alimetações?”, buscando, assim, fazer com que observem sua alimentação e reflitam se é de qualidade e ,que a longo prazo, pensem o que pode acontecer com sua saúde no decorrer dos anos, caso a sua alimentação seja inadequada.

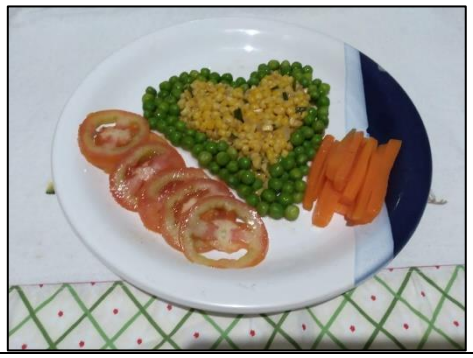
À vista disso, o(a) mediador(a) sugere que os(as)professores(as) e licenciandos(as) montem um prato saudável e registrem por meio de foto e, depois,

relatem oralmente quais alimentos contêm em seu prato e quais são as vitaminas, nutrientes e minerais. Depois, de já terem estudado os alimentos da pirâmide alimentar, torna-se mais fácil relatarem conforme solicitado pelo(a) mediador(a), que em seguida, sugerirá aos mesmos que essa atividade seja aplicada com alunos e alunas, da EI e EF Anos Iniciais,adaptando de acordo com a turma que será desenvolvida. O objetivo da atividade é que os(as) alunos(as) levem a proposta da atividade para as famílias e que, juntos, observem como está sendo a alimentação de todos.

Quadro 10 - Atividades relacionadas à horta, abordando Ciências

Prato Colorido: criação de um prato saudável com diversos vegetais vindo da Horta. A seguir registros[9] captados pelas participantes do curso:





[9]O direito à utilização de imagem foi assinado pelas participantes no I encontro do curso formativo.Todas preencheram o TCLE.

Fonte: Acervo da autora (2022).

Anteriormente ao início do curso, os envolvidos devem assinar o TCLE (Quadro 11), além de preencher o primeiro instrumento de coleta de dados: Questionário Inicial, para disponibilizar informações a respeito das percepções prévias considerando a utilização da horta no campo educacional (Quadro 12).

Quadro 11– TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Pesquisadora Responsável: Nisia Camargo Caetano Di Nizo Fantinelli Fone: 43 9663-4077 | E-mail: nisiafantinelli@gmail.com
Convidamos você a participar como voluntário (a) do ''Curso Formativo: atividades interdisciplinares para o ensino de Língua Portuguesa e Ciências.'' conduzido pela pesquisadora Nisia Camargo Caetano Di Nizo Fantinelli, sob a orientação das professoras Dr.ª Roberta Negrão de Araújo e Dr.ª Marlize Spagolla Bernardelli, desenvolvido no Programa Stricto Sensu de Pós - graduação em Ensino (PPGEN), Mestrado Profissional em Ensino. O curso tem por objetivo oferecer formação aos futuros professores dos anos iniciais. Com o objetivo de utilizar a horta como recurso interdisciplinar nas áreas de Linguagens e Ciências da Natureza. O estudo é relevante na medida em que, com base nas pesquisas, promove mudanças de hábitos alimentares e uma educação lúdica. Visando a saúde do indivíduo e a prevenção de doenças. Portanto, vê-se necessário que a temática seja estudada e refletida visto que é um elemento de extrema importância. Deste modo, os objetivos do curso caracterizam-se em (1) apresentar os conceitos Iniciais referentes a Horta, interdisciplinaridade; Língua Portuguesa e Ciências. (2) apresentar atividades de ensino abordando a temática e como colocar em prática na sala de aula. (3) enfatizar como a horta no ambiente disciplinar afeta questões sociais e culturais do indivíduo. Sua participação será VOLUNTÁRIA se dará por meio de questionários, leituras e discussões de textos, atividades em equipe entre outros contribuindo para a coleta de dados. Caso aceite o convite, contribuirá para o desenvolvimento desta pesquisa e concordando com a utilização dos dados nela coletados, para futuras publicações. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, contudo, sua identidade será preservada e mantida em sigilo. Considerando que a pesquisa coletará dados em ambiente virtual, o Ministério da Saúde, e comunicado expedido em 05/06/202 SEVMS indica que, como participante, você deve guardar em seus arquivos, uma cópia deste documento. Em momento oportuno, enviarei sua via assinada. Em caso de dúvidas, informações ou denúncias de cunho ético, você poderá procurar o Comitê de Ética (CEP/UEL) ou também, entre em contato com a pesquisadora no endereço eletrônico nisiafantinelli@gmail.com ou pelo telefone (43) 99663-4077. 1- Considero ter sido suficientemente informado (a) e esclarecido (a) a respeito das

informações que li constantes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido referente ao Curso Formativo: atividades interdisciplinares para o ensino de Língua Portuguesa e Ciências. Portanto, ficaram claros os propósitos e procedimentos do referido estudo e salvarei uma via do documento. Assim, concordo, voluntariamente, em participar da pesquisa. 2- Não aceito participar desta pesquisa.
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Assinale: *
Opção 1
Opção 2
Diante do exposto eu: *
Sua resposta
Portador (a) do RG nº: *
Sua resposta
Declaro que recebi uma via do termo, li e concordo em participar da pesquisa em questão. *
Ciente

Fonte: A autora (2022).

Quadro 12 – Questionário Inicial

Curso Formativo: Atividades interdisciplinares para o ensino de Língua Portuguesa e Ciências
Aborda a temática estudada.
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
1. Por que ensinar Língua Portuguesa e Ciências é importante para o desenvolvimento da criança? *
Sua resposta
2. Você acredita ser possível utilizar a Horta como ambiente interdisciplinar? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
3. É possível estabelecer relação da horta com o ensino de LP e Ciências? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
4. Você gostaria de trabalhar a Horta como ambiente interdisciplinar? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
5. A partir da Horta, quais conteúdos poderiam ser contemplados? *
Sua resposta
6. Quais tipos de atividades você utilizaria a partir da Horta? *
Sua resposta
7. Quais disciplinas ofertadas no curso de graduação contemplam o ensino de Ciências e

Português? *
Sua resposta
8. Estas disciplinas oportunizam a prática pedagógica interdisciplinar para ensinar os conteúdos desses componentes curriculares? *
Sim, muito
Sim, razoavelmente
Não
Por que ensinar Língua Portuguesa e Ciências é importante para o desenvolvimento da criança?
Você acredita ser possível utilizar a Horta como ambiente interdisciplinar? Sim ou Não?
É possível estabelecer relação da horta com o ensino de LP e Ciências? Sim ou Não? Justifique
Você gostaria de trabalhar a Horta como ambiente interdisciplinar? Sim ou Não?
Quais tipos de atividades você utilizaria a partir da Horta?
A partir da Horta, quais conteúdos poderiam ser contemplados?
Quais disciplinas ofertadas no curso de graduação contemplam o ensino de Ciências e Português?
Estas disciplinas oportunizam a prática pedagógica interdisciplinar para ensinar os conteúdos destes componentes curriculares? Sim, muito. Sim, razoavelmente ou Não?

Fonte: A autora (2022).

Durante o desenvolvimento do curso, após a realização dos encontros, foram apresentadas questões objetivas, por meio da plataforma *Google.Forms* para avaliação de cada uma das atividades.

Quadro 13 - Avaliação Plantio de Grãos

PLANTIO DE GRÃOS
CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
A atividade é aplicável em sala de aula? *
Sim
Não
Esta atividade atinge ao objetivo proposto? *
Sim
Não
Você considera essa atividade importante para o ensino de Ciências? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Essa atividade é interessante e atrativa para as crianças? *
Sim

Não
Justifique: *
Sua resposta
Comente sobre a atividade: *

Fonte: A autora (2022).

Quadro 14 - Avaliação Prato Colorido

PRATO COLORIDO
CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
A atividade é aplicável em sala de aula? *
Sim
Não
Esta atividade atinge ao objetivo proposto? *
Sim
Não
Você considera essa atividade importante para o ensino de Língua Portuguesa e Ciências? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Essa atividade é interessante e atrativa para as crianças? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Comente sobre a atividade: *

Fonte: A autora (2022).

Para complementação dos conhecimentos que foram abordados no decorrer do curso, o(a) mediador(a) utilizou a BNCC para a seleção dos temas apresentados. Atividades relacionadas à horta, tanto abordando Língua Portuguesa como Ciências.

De acordo com a BNCC são diversas as abordagens que podem agregar o conhecimento a Língua Portuguesa, dentre elas, o gênero textual escolhido, e para a BNCC, gênero textual é:

- Receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativa, que representem um desafio em relação às suas possibilidades atuais e suas experiências anteriores de leitura, apoiando-se nas marcas linguísticas, em

seu conhecimento sobre os gêneros e a temática e nas orientações dadas pelo professor.

- A BNCC entende que diferentes formatos e gêneros textuais fazem parte da vida das pessoas e devem ser explorados, também, em sala de aula. É válido trazer Histórias em Quadrinhos e receitas, mas também abordar a produção digital, como e-mails, blogs, podcast, memes, vlogs e outros formatos típicos da cultura jovem atual.

Como forma de usufruir do gênero textual, atividades foram criadas para que utilizassem os conteúdos de maneira ampla e prática, a fim de obter um melhor aproveitamento.

Com isso, podemos colocar em prática os conhecimentos adquiridos por meio de todas as aulas. Além de aprender, de forma interativa, conhecendo novos elementos da Língua Portuguesa.

Com isso, as atividades 3, 4 e 6 consistem em atividades voltadas a esse meio educacional, mencionando como podemos trabalhar a leitura, a produção textual e a horta.

Atividade 3: Criação de um cardápio saudável

Figura 31 - Apresentação da atividade cardápio

Fonte: A autora (2021).

A terceira atividade, **"Gênero Textual Cardápio"** teve como objetivo informar e orientar o consumidor mediante pratos e produtos ofertados no estabelecimento. O objetivo dessa atividade é que seja o momento em que os participantes, por meio dos conhecimentos já adquiridos a partir de reflexões e

estudos anteriores, analisem e reflitam e montem um cardápio com alimentos saudáveis. O(A) mediador(a) propõe que os(as) professores(as) e licenciandos(as) confeccionem um cardápio de acordo com a função social proposta. A(O) mediador(a), em seguida, sugerirá aos mesmos que essa atividade seja aplicada junto aos alunos da EI e EF Anos Iniciais, podendo realizar os seguintes questionamentos:

a) Por qual motivo esse cardápio será feito?

b) O cardápio será direcionado a uma criança ou um adulto? Por quê?

c) Qual o objetivo do cardápio?

e) Quais informações precisam ter em um cardápio?

Como proposta interdisciplinar, sugeriu-se que as(os) professores(as) e licenciandos(as) montassem um cardápio saudável e que colocassem a receita em prática. Na escola, a proposta do cardápio pode ser realizada na cantina da escola, com o auxílio de merendeiras e / ou nutricionista.

Poderão ser proporcionadas opções de outros cardápios, de diferentes ambientes, que podem ser apresentados em sala, ou os(as) professores(as) podem levar a turma em alguns locais para que conheçam os diferentes cardápios e, assim, confeccionem o seu próprio cardápio.

Quadro 15 - Atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa

Criação de cardápios saudáveis. Disponível em:
https://*Classroom*.*Google*.com/c/MjM3Nzg5NDYwMDcz/a/MzU2NjI5NjExMzk3/details
A seguir, modelo de cardápio realizado pelas participantes do curso:

Cardápio Saudável

Café da Manhã
1 pão francês com manteiga
1 copo de leite ou 1 iogurte natural
1 banana
Almoço
3 colheres de sopa de feijão
4 colheres de arroz
3 colheres de carne moída
3 colheres de legumes
Salada a vontade
1 laranja
Café da Tarde
Salada de frutas (maçã, banana, laranja e morango)
Jantar
3 colheres de sopa de feijão
4 colheres de arroz
1 filé de frango cozido ou grelhado
3 colheres de legumes
Salada a vontade

Cardápio.
Café da manhã:
1 fatia de mamão.
1 xic. de café
1 fatia de pão com requeijão
Lanche da manhã:
1 maça
Almoço:
1 colher de arroz 1 colher de feijão 1 bife de peito de frango grelhado Salada de alface
Sobremesa: 1 laranja Lanche da tarde: 1 banana Jantar: Salada a vontade e uma porção de came magra.
Sobremesa: 1 laranja.

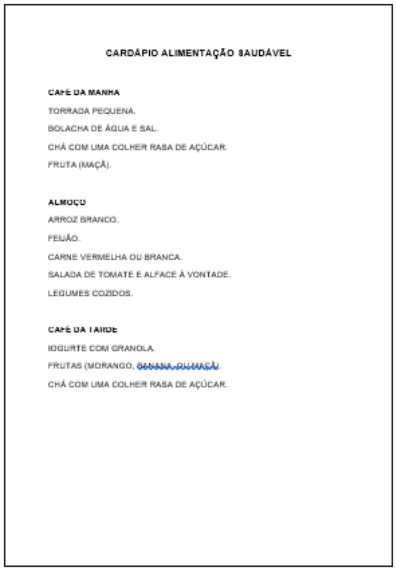
Cardápio:

Café da manhã:
Chá e torradas com requeijão;

Almoço:
Frango grelhado, arroz, feijão, salada de rúcula com tomate;

Café da tarde:
Iogurte, mel e 3 bolacha;

Jantar:
Arroz, feijão, beterraba, peixe;

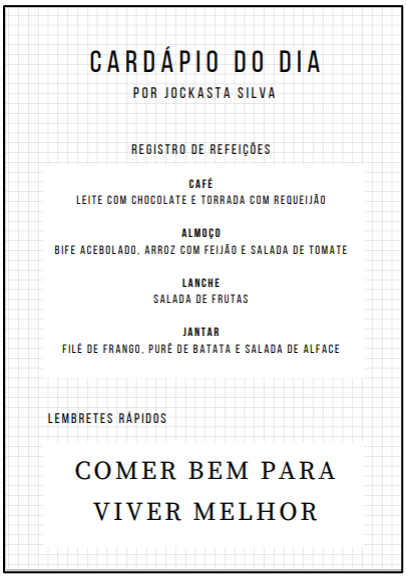


CARDÁPIO ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

CAFÉ DA MANHÃ
TORRADA PEQUENA.
BOLACHA DE ÁGUA E SAL.
CHÁ COM UMA COLHER RASA DE AÇÚCAR.
FRUTA (MAÇÃ).

ALMOÇO
ARROZ BRANCO.
FEIJÃO.
CARNE VERMELHA OU BRANCA.
SALADA DE TOMATE E ALFACE À VONTADE.
LEGUMES COZIDOS.

CAFÉ DA TARDE
IOGURTE COM GRANOLA.
FRUTAS (MORANGO, BANANA, LARANJA).
CHÁ COM UMA COLHER RASA DE AÇÚCAR.



CARDÁPIO DO DIA

POR JOCKASTA SILVA

REGISTRO DE REFEIÇÕES

CAFÉ
LEITE COM CHOCOLATE E TORRADA COM REQUEIJÃO

ALMOÇO
BIFE ACEBOLADO, ARROZ COM FEIJÃO E SALADA DE TOMATE

LANCHE
SALADA DE FRUTAS

JANTAR
FILÉ DE FRANGO, PURÊ DE BATATA E SALADA DE ALFACE

LEMBRETES RÁPIDOS

COMER BEM PARA VIVER MELHOR

Fonte: A autora (2022).

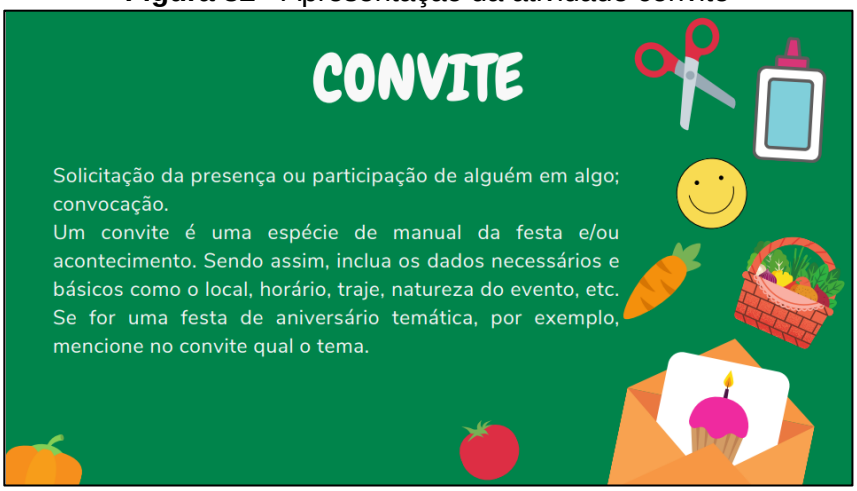
Quadro 16 - Avaliação Cardápio

CARDÁPIO
CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DELÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
A atividade é aplicável em sala de aula? *
Sim
Não
Esta atividade atinge ao objetivo proposto? *
Sim
Não
Você considera essa atividade importante para o ensino de Língua Portuguesa? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Essa atividade é interessante e atrativa para as crianças? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Comente sobre a atividade: *

Fonte: A autora (2021).

Atividade 4: Criação de um convite

Figura 32 - Apresentação da atividade convite



Fonte: A autora (2021).

A quarta atividade, **"Gênero Textual Convite"** teve o objetivo de reconhecer a função social de um convite, ler e interpretar convites diversos, identificar o objetivo de cada convite, por meio de modelos diversos. O(A) mediador(a) propõe que os(as) professores(as) e licenciandos(as) produzam um convite, de acordo com a função social proposta.

A(O) mediador(a), em seguida, sugerirá que a atividade seja aplicada com estudantes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, podendo realizar os seguintes questionamentos:

a) Por qual motivo esse convite será feito?

b) O convite será direcionado a uma criança ou um adulto? Por quê?

c) É possível saber quem recebeu esse convite? Por quê?

d) Qual o objetivo do convite?

e) Quais informações precisam ter em um convite?

Como podemos observar, dependendo do destinatário e do objetivo do convite, a linguagem pode variar: mais formal, ou seja, mais elaborada, ou mais informal, mais descontraída.

Proposta: Elaborar um convite.

Como proposta interdisciplinar, sugeriu-se que (os)as professores(as) e licenciandos(as) montassem um sanduíche saudável no decorrer da semana, mas antes foi sugerido que confeccionassem um convite, com o objetivo de convidar um amigo ou familiar para degustarem juntos os sanduíches.

Na escola, a proposta do convite pode ser de convidar as outras turmas para lancharem junto e, assim, proporcionar um dia de lanche diferente na escola ou em outro espaço fora da escola.

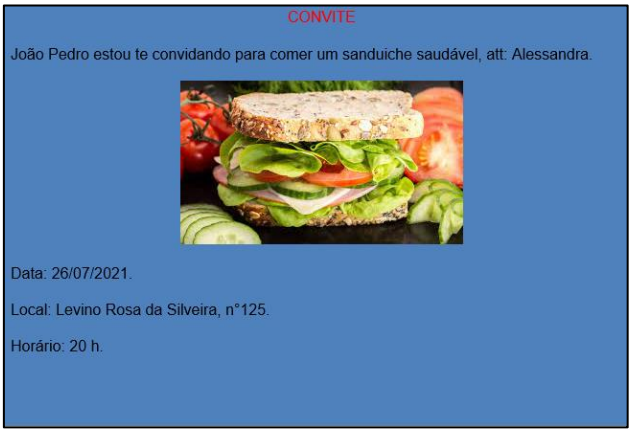
Poderá ser proporcionado opções de outros temas para que os(as) alunos(as) confeccionem convites a serem entregues aos colegas de sala: visita a um acampamento, uma viagem à Lua, uma festa à fantasia ou convites para situações reais, que as crianças possam realmente ir, sendo importante não se esquecer de colocar informações, como: nome do remetente e do destinatário, data, horário, local e outras que julgar necessário. Para finalizar, poderá ser proposto produzir o convite em cartolina ou folha colorida e decorá-lo com desenhos ou colagens e, ao final da produção, entregar os convites aos seus destinatários.

Quadro 17 - Atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa

Elaboração de Convites.

https://*Classroom*.*Google*.com/c/MjM3Nzg5NDYwMDcz/a/MzU2NjI5NTU4MDA2/details

A seguir, modelo de convites realizados pelas participantes do curso:



Fonte: A autora (2022).

Atividade 5: Sanduíche saudável

Figura 33 - Atividade sanduíche saudável

Fonte: A autora (2022).

A quinta atividade **“sanduíche saudável”** teve como objetivo estimular a alimentação de qualidade nutritiva. A princípio, a(o) mediadora(o) busca mobilizar os participantes do curso a montarem seu sanduíche saudável e que convidem um amigo ou familiar para lancharem juntos.

À vista disso, o(a) mediador(a) sugere que os(as)professores(as) e as(os) licenciandas(os) montem seu sanduíche e que registrem por meio de foto,convidando um amigo ou familiar para desfrutarem desse alimento, juntos. A(O) mediador(a), em seguida, sugerirá aos mesmos que a atividade seja aplicada com alunos e alunas, da EI e EF Anos Iniciais, se a escola já tiver Horta os próprios alunos(as) podem colher os legumes e verduras que irão utilizar para montar seu sandúíche, em seguida, poderá levá-los ao refeitório para montarem seus lanches e, após tudo preparado, pode convidar outra turma para lancharem juntos.

Quadro 18 - Atividades relacionadas à horta, abordando Ciências

Alimentação Saudável – Lanches Nutritivos. A seguir fotos dos lanches que foram incluídos nos cardápios das participantes do curso:

Fonte: Acervo da autora (2022).

Quadro 19 - Avaliação Convite

CONVITE
CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
A atividade é aplicável em sala de aula? *
Sim
Não
Esta atividade atinge ao objetivo proposto? *
Sim
Não
Você considera essa atividade importante para o ensino de Língua Portuguesa? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Essa atividade é interessante e atrativa para as crianças? *
Sim
Não
Justifique: *

Sua resposta
Comente sobre a atividade: *

Fonte: A autora (2022).

Quadro 20 - Avaliação Sanduíche Saudável

SANDUÍCHE SAUDÁVEL
CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
A atividade é aplicável em sala de aula? *
Sim
Não
Esta atividade atinge ao objetivo proposto? *
Sim
Não
Você considera essa atividade importante para o ensino de Ciências? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Essa atividade é interessante e atrativa para as crianças? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Comente sobre a atividade: *

Fonte: A autora (2022).

Atividade 6: Criação de uma Receita

Figura 34 - Apresentação da atividade receita

Fonte: A autora (2021).

A sexta atividade **"Gênero Textual Receita"** teve o objetivo de proporcionar o contato com o gênero textual receita, analisar o porquê do uso do modo imperativo, pesquisar diferentes tipos de receita e elaborar uma receita saudável. O(A) mediador(a) propõe que os(as) professores(as) e licenciandos(as) produzam uma receita e identifiquem na receita as vitaminas, nutrientes e minerais dos ingredientes. A(O) mediador(a), em seguida, sugerirá aos mesmos que a atividade seja aplicada com alunos e alunas, da EI e EF Anos Iniciais, podendo realizar os seguintes questionamentos:

Quadro 21 - Questionamentos para estudantes do EF

Você conhece esse tipo de texto?
Que tipo de texto é esse?
Onde vocês encontram esse tipo de texto?
Para que serve?
Já testaram alguma receita em casa? Qual? Como foi? Com quem? Deu certo?
A sua família tem alguma receita especial?
Em seguida, divida a sala em grupos de até três alunos. Distribua para cada grupo uma cópia da receita.
Faça uma leitura coletiva da receita e faça uma análise da estrutura textual, questionando:
Como é escrito esse tipo de texto?
O título é importante? Por quê?
E a imagem? É importante? Por quê?
Ele é um texto corrido ou possui partes?
Por que vocês acham que ele é dividido em partes?
O que cada parte contém?
Além das palavras, o que mais aparece no texto? Por quê?
No modo de fazer ou preparo, observe como as orações são construídas. Todas começam com verbos. Por quê? Qual a intenção de iniciar as orações com os verbos?
Além disso, existem alguns numerais escritos por extenso "primeiro", "segundo". Por quê? Eles são realmente necessários? Por quê? Será que podemos substituí-los por outras palavras que também trazem uma ideia de sequência? Quais?

Peça para cada grupo reescrever o modo de fazer, substituindo os numerais por expressões que tenham a ideia de sequência (Ex.: para começar, em seguida, depois, por último, etc.)
Peça para cada aluno trazer de casa uma receita de família escrita no caderno. Se a sua escola, ou ambiente de ensino, tiver uma cozinha experimental, leve a turma para esse espaço. Caso contrário, organize a sala em torno de uma mesa para que todos possam observar e participar da sua apresentação.

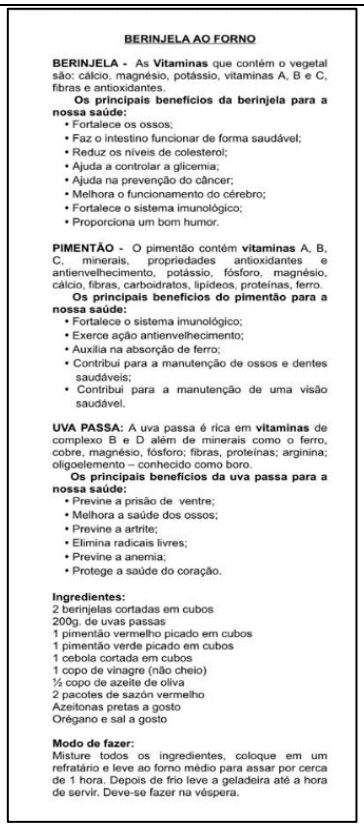
Fonte: A autora (2022).

Como podemos observar, dependendo do destinatário e do objetivo do convite, a linguagem pode variar: mais formal ou informal.

No Quadro 22 apresentamos outros exemplos de atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa.

Quadro 22 - Atividades relacionadas à horta, abordando Língua Portuguesa

Criação de Receitas saudáveis.
https://*Classroom*.*Google*.com/c/MjM3Nzg5NDYwMDcz/a/MzYxMTU2MDk4NjE2/details
Exemplo de Receita Saudável, feito pela participante do curso:



BERINJELA AO FORNO

BERINJELA - As **Vitaminas** que contém o vegetal são: cálcio, magnésio, potássio, vitaminas A, B e C, fibras e antioxidantes.

Os principais benefícios da berinjela para a nossa saúde:

- Fortalece os ossos;
- Faz o intestino funcionar de forma saudável;
- Reduz os níveis de colesterol;
- Ajuda a controlar a glicemia;
- Ajuda na prevenção do câncer;
- Melhora o funcionamento do cérebro;
- Fortalece o sistema imunológico;
- Proporciona um bom humor.

PIMENTÃO - O pimentão contém **vitaminas** A, B, C, minerais, propriedades antioxidantes e antienvelhecimento, potássio, fósforo, magnésio, cálcio, fibras, carboidratos, lipídeos, proteínas, ferro.

Os principais benefícios do pimentão para a nossa saúde:

- Fortalece o sistema imunológico;
- Exerce ação antienvelhecimento;
- Auxilia na absorção de ferro;
- Contribui para a manutenção de ossos e dentes saudáveis;
- Contribui para a manutenção de uma visão saudável.

UVA PASSA: A uva passa é rica em **vitaminas** de complexo B e D além de minerais como o ferro, cobre, magnésio, fósforo; fibras, proteínas; arginina; oligoelemento – conhecido como boro.

Os principais benefícios da uva passa para a nossa saúde:

- Previne a prisão de ventre;
- Melhora a saúde dos ossos;
- Previne a artrite;
- Elimina radicais livres;
- Previne a anemia;
- Protege a saúde do coração.

Ingredientes:
2 berinjelas cortadas em cubos
200g. de uvas passas
1 pimentão vermelho picado em cubos
1 pimentão verde picado em cubos
1 cebola cortada em cubos
1 copo de vinagre (não cheio)
½ copo de azeite de oliva
2 pacotes de sazón vermelho
Azeitonas pretas a gosto
Orégano e sal a gosto

Modo de fazer:
Misture todos os ingredientes, coloque em um refratário e leve ao forno médio para assar por cerca de 1 hora. Depois de frio leve a geladeira até a hora de servir. Deve-se fazer na véspera.

BOLO DE CENOURA DIET

INGREDIENTES

3 CENOURAS MÉDIAS CORTADAS OU RALADAS (ferro, cálcio, vitaminas do complexo A, K, C e E, além de manganês, potássio e fibras)

3 OVOS (proteínas, vitaminas A, D, E e do complexo B, zinco cálcio e fósforo)

½ XÍCARA DE ÓLEO (vitamina E)

1 XÍCARA DE ADOÇANTE(STEVIA) (cálcio, ferro, fósforo e zinco)

2 XÍCARAS DE FARINHA DE TRIGO (carboidratos, ferro, cálcio, vitaminas do complexo B e vitaminas K e E)

1 COLHER DE FERMENTO EM PÓ

MODO DE PREPARO

EM UM LIQUIDIFICADOR COLOQUE AS CENOURAS, OS OVOS, O ADOÇANTE E O ÓLEO, BATA TUDO MUITO BEM. APÓS BATER, DESPEJE EM UMA VASILHA E ADICIONE A FARINHA E MISTURE, POR FIM ADICIONE O FERMENTO EM PÓ E MISTURE DELICADAMENTE. DESPEJE EM UMA ASSADEIRA UNTADA E LEVE PARA O FORNO EM 180°C POR APROXIMADAMENTE 45 MINUTOS.

Receita de bolo de milho

3 ovos (vitaminas A)

1 xícara de açúcar (fonte de cálcio, fósforo, ferro, cloro, potássio, sódio, magnésio e de vitaminas do complexo B).

1 xícara de leite (fonte de nutrientes como as vitamina A, B12 e D, cálcio, carboidrato, zinco e etc.)

2 colher de manteiga (fonte de vitamina A)

1 caixinha de creme de leite (Cálcio, ferro)

3 copos de milho ralado (O **milho** concentra ainda **vitaminas** do complexo B, como a B1, que é essencial para o bom humor, além de minerais, a exemplo de magnésio, potássio, fósforo e cobre).

8 colheres de farinha de trigo (Fonte de lignanas, cálcio, cobalamina, ferro, magnésio e vitaminas A, D, C e B).

Modo de preparo

Misturar todos os ingredientes aos poucos, colocar uma tampinha de pó royal e levar ao forno, por cerca de 40 minutos.

PICOLÉ SALADA DE FRUTAS

INGREDIENTES

- Frutas de sua preferência (morango, banana, manga, maça)
- 700 ml de suco (eu usei suco natural de acerola e laranja)
- Açúcar a gosto ou adoçante

VITAMINAS: B, C, A, E, B5 e B6, Cálcio, Potássio, Ferro, Selênio e Magnésio; folato; sais minerais, fósforo e pectina.

MODO DE PREPARO

1. Coloque as frutas picadas em cubinhos na picoleteira.
2. Adicione o suco, usando funil.
3. Leve ao freezer e quando ganhar consistência coloque os palitos.
4. Deixe congelar.

Bolo de banana e aveia

Ingredientes:

- 5 bananas nanicas maduras
- 4 ovos
- ½ xícara de uva passa (opcional)
- 2 xícaras de chá de aveia em flocos finos ou médios
- 2 colheres de sopa de fermento químico em pó
- ½ xícara de açúcar (opcional)
- Canela em pó a gosto

Modo de preparo:

- No liquidificador, bata as bananas, a uva passa, os ovos e reserve. Em uma tigela, misture a aveia, o fermento e a canela.
- Acrescente o creme de banana e mexa até que fique homogêneo. - Coloque a mistura em uma forma untada com margarina e polvilhada com aveia e canela. Leve em forno pré-aquecido por cerca de 40 minutos ou até que esteja assado.

Nutrientes da receita:
Banana – vitamina
Ovo – vitamina
Uva passa – vitamina e sais minerais
Aveia – proteína, vitamina, sais minerais
Fermento – carboidratos
Açúcar – carboidrato
Canela – vitamina e sais minerais

Fonte: A autora (2022).

Encontro de Conclusão do Curso

Sugerimos que o(a) mediador(a) utilize o sexto encontro para sanar possíveis dúvidas e questionamentos que poderão surgir por parte dos envolvidos. Desse modo, esse encontro é oportuno para retomar as propostas e temáticas estudadas nos cincos anteriores.

Após a finalização do curso, foi aplicado outro instrumento de coleta de dados, o questionário final (Quadro 23).

Quadro 23 – Questionário Final

CURSO FORMATIVO: ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS A PARTIR DA HORTA ESCOLAR
QUESTIONÁRIO FINAL
*Obrigatório
E-mail *
Seu e-mail
Nome completo. *
Sua resposta
Como o curso de formação contribuiu (ou poderá contribuir) para sua ação docente? Comente. *
Sua resposta
Aponte os aspectos relevantes do curso. *
Sua resposta
Aponte os aspectos críticos do curso. O que você mudaria para melhorá-lo? *
Sua resposta
Ao final do curso, você mudou sua concepção sobre a utilização da horta como ambiente interdisciplinar? *
Sim
Não
Justifique: *
Sua resposta
Comete sobre a importância do trabalho de forma interdisciplinar nos anos inicias do Ensino Fundamental: *

Fonte: A autora (2022).

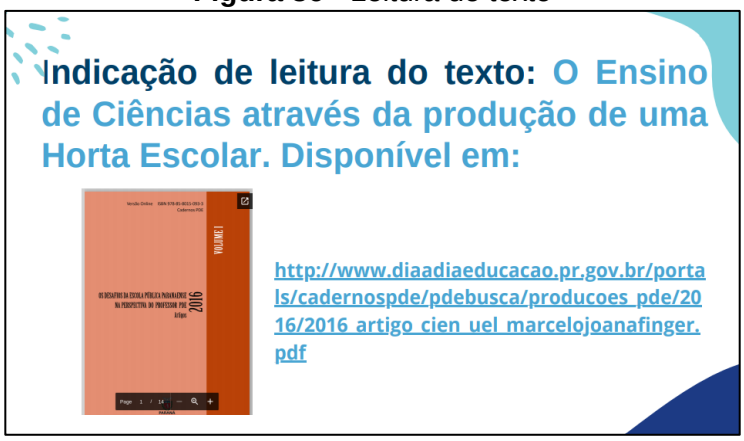
Seguem as orientações de leitura e dos vídeos utilizados nos encontros do curso formativo.

Figura 35 - Visionamento do documentário

Fonte: A autora (2022).

Documentário “Plantar Saber - Horta Didática na Escola[10] - Ufersa (2016) é uma produção da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Aborda o trabalho desenvolvido pela Universidade na Escola Estadual Francisca Martins de Souza, com o Projeto de Extensão “Horta Didática na Escola”. De forma lúdica, o documentário mostra o caráter interdisciplinar do trabalho em uma Horta Escolar ao envolver educação, meio ambiente, saúde e artes. A realização é da equipe de comunicação da Ufersa.

Figura 36 - Leitura de texto



Fonte: A autora (2022).

O texto “Ensino de Ciências através da produção de uma Horta Escolar[11] foi desenvolvido durante o Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE/ turma 2016), da Secretaria de Educação do Paraná, e teve como objetivos desenvolver metodologias de abordagem do ensino a partir da produção de uma Horta Escolar”. Analisando as relações entre os alunos no trabalho coletivo, e o estudo das possibilidades e os limites da horta para a compreensão da alimentação saudável, e da apropriação dos conteúdos do componente curricular de Ciências.

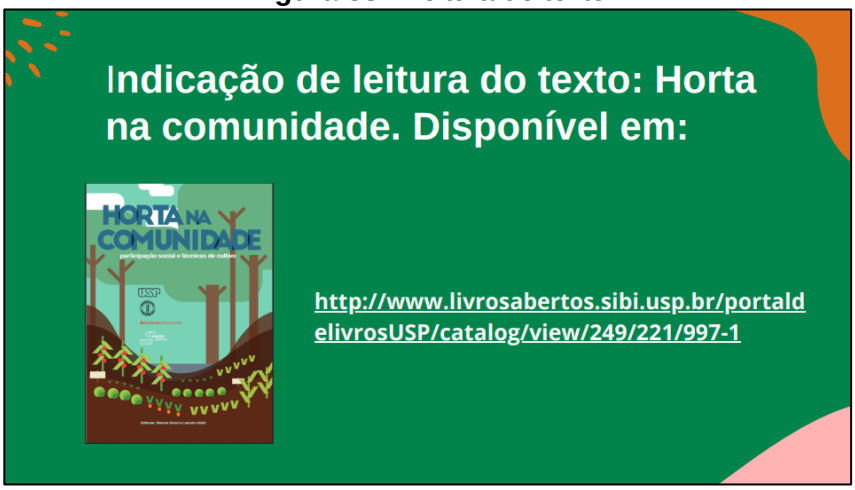
[10] Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=tw5_zpxiul4.
[11] Disponível em:<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_cien_uel_marcelojoanafinger.pdf>.

Figura 37 - Visionamento de vídeo

Fonte: A autora (2022).

O vídeo “HortCAp: uma horta escolar para aprender a cultivar, ler e escrever” mostra como o Colégio de Aplicação (CAp) da Universidade Federal do Acre (Ufac) realiza o projeto “HortCAp: uma horta escolar para aprender a cultivar, ler e escrever”. HortCAp é uma proposta de ensino que está sendo realizada com a turma de alfabetização do 1º ano do Ensino Fundamental, sob a orientação e coordenação da professora Nágila Silva Oliveira e do pedagogo, Roberto Bastos.

Figura 38 - Leitura de texto



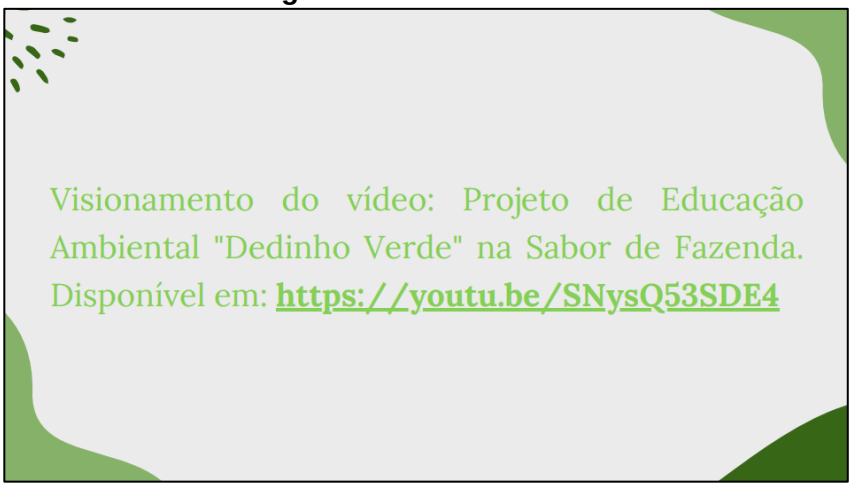
Fonte: A autora (2022).

O livro “Horta na comunidade, participação social e técnicas de cultivo”[12] apresenta como a horta comunitária vem ganhando espaço na agricultura urbana, por ser uma alternativa sustentável ao meio ambiente e à saúde humana. Exibindo as vantagens de se cultivar alimentos em cidades e mostrando como é o

[12] Disponível em:http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/249/221/997-1.

aproveitamento de espaços pouco utilizados no bairro, economia de recursos importantes como água e energia.

Figura 39 - Visionamento de vídeo



Fonte: A autora (2022).

O vídeo “Projeto de Educação Ambiental "Dedinho Verde" no Sabor de Fazenda[13] mostra que, por meio da Horta é possível obter benefícios para os alunos. Trata dos meios que podem se apoiar, tendo como visão o meio natural, exaltando a educação ambiental como sua principal metodologia. Apresenta como a alimentação saudável acaba não se tornando uma tarefa fácil e revela como a horta pedagógica transformou um projeto de alimentação saudável em um sucesso.

[13] Disponível em:https://youtu.be/SNysQ53SDE4.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Produto Técnico Tecnológico apresentado buscou, por meio de seu referencial teórico e das sugestões de atividades, proporcionar um material teórico-metodológico para professores(as) e licenciandos(as) do curso de Pedagogia ou de qualquer outra licenciatura.

Convidamos a todos e a todas que desejarem, possam se apropriar dos resultados dessa pesquisa, realizando a leitura da dissertação intitulada – Curso Formativo: Atividades Interdisciplinares para o Ensino de Língua Portuguesa e Ciências, disponível em: http://www.uenp.edu.br/mestrado-ensino.

Em relação à dinâmica dos encontros, buscamos favorecer um ambiente envolvente, indicando formas para professores(as) e licencandos(as) discutirem a temática com alunos e alunas da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. Assim, poderão ampliar seus conhecimentos e possuir uma gama de recursos que podem ser aplicados tanto para os seus alunos, quanto na sua vida social e familiar, podendo aplicar metodologias que variam desde um novo tipo de ensino a uma nova educação alimentar.

Poderão impulsionar um novo estilo de consumo entre os alunos, por meio do incentivo da boa alimentação por meio da Horta ou até mesmo o incentivo, a busca de novos meios alimentares na família, incentivando a compra de alimentos naturais e menos industrializados.

Apesar das limitações decorrentes da Covid-19, bem como de ser um curso de curta duração, ficamos muito satisfeitos com seu desfecho, pois foi possível sensibilizar os envolvidos a respeito do papel da Horta como ambiente interdisciplnar para o ensino, neste cado de Língua Portuguesa e de Cências.

Esperamos que nossa proposta seja satisfatoriamente utilizada por professores(as) e licenciandos(as) que manifestem desejo e necessidade de abordar a temática da Horta Interdisciplinar, com alunas(os) da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

REFÊRENCIAS

ACHTERBERG, G. *et al*. How to put the food guide into pratice. **Journal of American Dietetic Association**, Chigago. v.94. n.9. p.1030-1035,1994.

BRANDÃO, G. K**. L. Horta escolar como espaço didático para a educação em ciências.** Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília, DF, 2017.

FERNANDES, M. do C. de A. **Orientações para Implantação e Implementação da Horta Escolar.** Caderno 2. Brasil/Brasília: MEC, 2007.

FURTADO, J.**A importância da formação continuada de professores.** 2015. Disponível em: https://juliofurtado.com.br/a-importancia-da-formacao-continuada-dos-professores/. Acesso em: 03 out. 2021.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus. 2012. 141p.

LÈVY, P. **Cibercultura**. 3.ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 272p.

MAGALHÃES, A. M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche.** 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agrossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/86350. Acesso em: 02 out. 2021.

MORAES, M. C. **Educação a distância:** fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp/ Nied, 2002.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná:** princípios, direitos e orientações. Curitiba - PR: Governo do Estado do Paraná, 2018.

SOLÉ, I.; COLL, C. Os professores e a concepção construtivista. In: COLL, C. *et al*. **O construtivismo na sala de aula.** 3 ed. São Paulo, SP: Ática, 1997, p.9-28.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002

TURANO, W. A didática na educação nutricional. *In*: GOLVEIA, E. **Nutrição Saúde e Comunidade.** São Paulo: Revinter, 1990. 246 p.

WELSH, S., DAVIS, C., SHAW, A. A brief history of food guides in the United States. Nutrition Today. **Annapolis**, v.27, n.6, p.6-11, 1992.