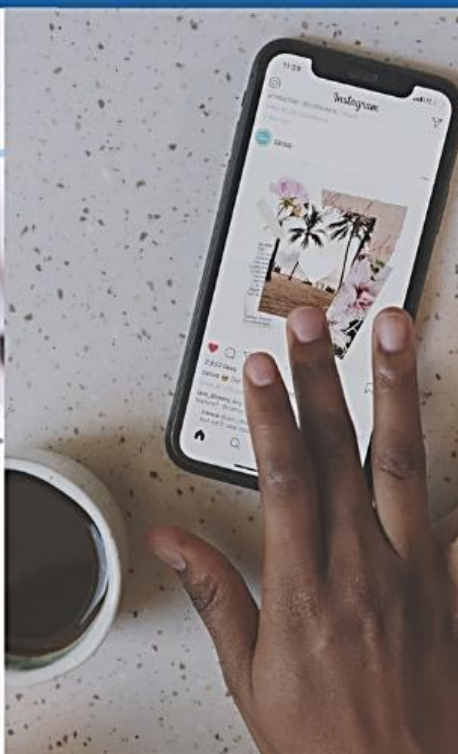


SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR

UMA PROPOSTA A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



Madalena Varzinha Ferreira Melo Costa
Wallysonn Alves de Souza

PRODUTO EDUCACIONAL

SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR PROEJA E O MUNDO DO TRABALHO

UMA PROPOSTA A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Ma. Madalena Varzinha Ferreira Melo Costa
Produção

Dr. Wallysonn Alves de Souza
Orientação

Palmas/Tocantins
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

C838s Costa, Madalena Varzinha Ferreira Melo
SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR : UMA PROPOSTA
A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / Madalena Varzinha Ferreira
Melo Costa, Wallysonn Alves de Souza. – Palmas, TO, 2023.
35 p. : il. color.

ISBN: 978-65-00-89076-1

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins, Campus Palmas, Palmas, TO, 2023.

Orientador: Dr. Wallysonn Alves de Souza

1. O trabalho como princípio educativo no Projea. 2.
Interdisciplinaridade. 3. Os jovens e o mundo do trabalho. I. Souza,
Wallysonn Alves de. II. Souza, Wallysonn Alves de III. , . IV. Título.

CDD 370

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins
de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a).

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Origem do Produto: trabalho de dissertação intitulado “Uma proposta de abordagem interdisciplinar na Educação Profissional e Tecnológica utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, desenvolvido no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO).

Área de Conhecimento: Ensino.

Público Alvo: alunos do curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores integrado ao Ensino Médio na modalidade Proeja.

Categoria deste Produto: proposta metodológica para o ensino aprendizagem de conteúdos relativos aos jovens e o mundo do trabalho.

Finalidade: ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes relacionadas às profissões do futuro, além de possibilitar o acesso a diversos recursos educacionais, permitindo que eles possam utilizar os conhecimentos adquiridos para ampliar às oportunidades de trabalho e facilitar a vida cotidiana.

Estruturação do Produto: este produto é composto por uma

seqüência de atividades interdisciplinares desenvolvidas a luz da teoria da aprendizagem de Vygotsky, da pedagogia freiriana com abordagem de estudiosos da educação profissional e tecnológica, bem como, em autores do campo das TDICs.

Registro do Produto/Ano: Biblioteca João Paulo II, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Palmas, 2023.

Avaliação do Produto: o produto foi avaliado por 4 (quatro) professores doutores que compuseram a banca de defesa da dissertação.

Disponibilidade: irrestrita, preservando-se os direitos autorais, bem como, sendo proibido o uso comercial por terceiros deste produto.

Divulgação: em formato digital.

URL:<https://sites.google.com/view/proejaeomundodotrabalho/in%C3%ADcio>

Idioma: Português (Brasil)

Cidade: Palmas/Tocantins

País: Brasil

Ano: 2023.



AUTORES

Ma. Madalena Varzinha Ferreira Melo Costa

Graduada em Normal Superior pela Universidade Estadual do Tocantins (2004), licenciada em Informática (2019) e Pós-graduada em Gestão da Educação Municipal pela Universidade Federal do Tocantins (2015). Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT - IFTO Câmpus Palmas. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7709093007180908>.

Dr. Wallysonn Alves de Souza

Graduado em Matemática pela Universidade Católica de Goiás (1999), Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Goiás (2004), Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2013), Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Câmpus Palmas. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9044733114581611>.



SUMÁRIO

Apresentação.....	08
UNIDADE 1.....	10
1. O trabalho como princípio educativo no Proeja.....	11
2. Sequência didática e planejamento de ensino... 14	
2.1 O que é uma Sequência Didática?.....	14
2.2 Planejamento de ensino.....	15
UNIDADE 2.....	17
3. Desenvolvimento da Sequência Didática.....	18
3.1 Planejamento das aulas para a SD.....	19
3.2 Etapa 1	20
3.3 Etapa 2	21
3.4 Etapa 3	22
3.5 Etapa 4	23
3.6 Etapa 5	24
3.7 Etapa 6	25
4. Considerações finais.....	26
Referências.....	27

PRESENTAÇÃO

Prezados leitores, este Livro Digital é um Produto Educacional, resultado de pesquisa desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em rede Nacional, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO).

Nesse processo, utilizamos a metodologia ativa aprendizagem baseada em projetos como estratégia didática para integrar áreas, saberes e competências por meio de uma Sequência Didática Interdisciplinar (SDI) sobre o conteúdo, os jovens e o mundo do trabalho.

Tratam-se de atividades Interdisciplinares capazes de criar condições reflexivas para que estudantes do Curso, Manutenção e Operação de Microcomputadores integrada ao Ensino Médio na modalidade Proeja, pudessem refletir acerca do ingresso e permanência ao mercado de trabalho, bem como, a respeito de possíveis escolhas profissionais.

Para tanto, foi considerado a teoria da aprendizagem de Vygotsky, a pedagogia freiriana sendo utilizadas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação com o intuito de auxiliar no desenvolvimento das novas competências e habilidades estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nesse sentido, são apresentadas, aos estudantes, estratégias consideradas importantes para trabalhar a diversidade de vivências culturais dentro da sala de aula, levando informações relevantes sobre o mundo do trabalho, procurando desenvolver habilidades relacionadas ao uso de tecnologias no contexto escolar, de forma a norteá-los sobre situações do seu cotidiano, nas esferas pessoais e profissionais.

Portanto, o projeto desenvolvido com os alunos foi à criação de um perfil profissional no Instagram para ser utilizado na divulgação de seus produtos ou serviços. A Sequência Didática foi dividida em seis aulas remotas, incorporando TDICs às atividades como forma de promover aprendizagens mais significativas e alcançar um nível mais satisfatório de conhecimento.

UNIDADE 1



Fonte: Canvas (2023).

1. O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO NO PROEJA

As mudanças no mundo do trabalho são inúmeras. A desigualdade, a fragmentação e a complexidade, além das divisões entre os trabalhadores estáveis, acentuam-se em função do processo crescente de internacionalização do capital. A educação faz parte do mundo do trabalho na medida em que participa do conhecimento gerado pelos processos de transformação da natureza e da sociedade (CIAVATTA, 2019).

Quanto à categoria trabalho como princípio educativo no Proeja, pensou-se a partir do vínculo entre educação e estratégia de transformação social na qual a Educação Profissional e Tecnológica se propõe. Ou seja, como ela pode contribuir, com a ruptura do modelo capitalista, com a emancipação humana em que o aluno possa desempenhar um papel fundamental em seus resultados acadêmicos.

O Documento Base do Proeja, Brasil (2007), reconhece que a educação desempenhou um papel estratégico em todas as nações que construíram um projeto nacional de desenvolvimento soberano e autônomo. Como também, destaca a importância da

categoria trabalho na perspectiva gramsciana, conforme descrito no quarto princípio: “compreende o trabalho como princípio educativo” (BRASIL, 2007, p. 38). Sendo assim, a relação do ensino médio com a perspectiva do trabalho não se pauta pela relação com a ocupação profissional diretamente, mas pelo entendimento de que homens e mulheres produzem sua condição humana pelo trabalho.

Nestes termos, o trabalho como princípio transformador aborda a formação do sujeito em sua integridade a partir do histórico trabalho como constituinte da integralidade humana, principalmente nos contextos de Educação Profissional e Tecnológica. Para, além disso, deve-se ter a necessária consideração sobre uma formação que ultrapasse o viés capitalista, tornando-se imperativa a discussão acerca da formação cidadã para o trabalho (CARVALHO: CAVALCANTI, 2020, p. 8).

Desta forma, este Produto Educacional (PE) é resultante da pesquisa intitulada, “Uma proposta de abordagem interdisciplinar na Educação Profissional e Tecnológica utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, do ProfEPT e se configura como proposta didático-metodológica,

desenvolvida online, direcionada aos discentes do Curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores integrada ao Ensino Médio na modalidade Proeja.

A temática tecnologia foi abordada neste PE por ser considerada um aspecto de transformação social que vêm ocorrendo no mundo do trabalho. Estas mudanças na sociedade ocorrem em razão da disseminação das práticas sociais mediatizadas pelas TDICs, de tal envergadura que suscitam estudos gerados em distintas áreas do conhecimento.

Os PE têm como objetivo, compartilhar experiências que contribuam para a melhoria das práticas pedagógicas de professores da EPT ou de outras modalidades, tanto em ambientes formais quanto em ambientes informais.

Neste viés, esta SDI direciona-se a modalidade de ensino EPT/Proeja e ao mundo do trabalho, sinalizando para a formação humana integral, a fim de possibilitar a ampliação e ressignificação de conhecimentos profissionais e acadêmicos dos estudantes envolvidos neste processo formativo.

2. SEQUÊNCIA DIDÁTICA E PLANEJAMENTO DE ENSINO

2.1 O QUE É UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA?

O conceito de Sequência Didática (SD), para Zabala (1998, p.18) é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”. No livro “A prática educativa: como ensinar”, o autor Antoni Zabala estabelece uma rede de proposições em torno da expressão SD, articulando conceitos e construindo significados por meio de relações com outras áreas (ZABALA, 1998, p.18).

A Sequência Didática é uma forma de organização das aulas que se contrapõe ao “secular modelo de ensino¹”. Zabala também destaca a importância dos objetivos educacionais de uma SD e assinala que esta seja de conhecimento não apenas do professor, mas também dos alunos.

¹ O modelo tradicional de ensino é caracterizado pelas seguintes fases: (i) comunicação da lição; (ii) individual; (iii) repetição do conteúdo sem discussão ou ajuda recíproca; (iv) avaliação para julgamento quantitativo (nota) e sanção administrativa (ZABALA, 1998, p. 54).

2.2 PLANEJAMENTO DE ENSINO

O planejamento ajuda a alcançar a eficiência, a fim de que seja bem feito aquilo que se faz dentro dos limites previstos para aquela execução. É evidente que esta finalidade só é alcançada quando o processo de planejamento é concebido como uma prática que sublinhe a participação, a democracia, a libertação (GANDIN, 2005, p. 17-18).

Planejar constitui-se uma das etapas mais importantes da proposta didática, tendo em vista que direciona as atividades a serem realizadas. Entretanto, é necessário considerar como critério nesta etapa a flexibilidade, pois, “tem que ser um planejamento suficientemente flexível para poder se adaptar às diferentes situações de sala de aula, como também deve levar em conta as contribuições dos alunos desde o princípio” (ZABALA, 1998, p. 94).

Neste sentido, Luck (2008, p. 94) afirma que o *planejamento* expressa uma única preocupação, a de que ações significativas sobre uma dada realidade sejam praticadas de forma sistemática, a partir de uma visão clara da sua necessidade.

A Sequência Didática que foi desenvolvida

nesta pesquisa está articulada ao planejamento de ensino e implicou a definição de objetivos e metas definidos a partir dos conteúdos trabalhados.

UNIDADE 2



Fonte: Canvas (2023).

3. DESENVOLVIMENTO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR PROEJA E O MUNDO DO TRABALHO

A circulação de conceitos, a busca de novas explicações para os fenômenos da vida humana e da natureza acabam por quebrar o isolamento das disciplinas. Daí surge novos termos para definir esse novo paradigma. Um deles é a “interdisciplinaridade”.

Nas palavras de Araújo (2014), “interdisciplinaridade refere-se àquilo que é comum a duas ou mais disciplinas ou campos de conhecimento” (ARAÚJO, 2014, p. 35). Ou seja, quando existe troca de cooperação entre os profissionais envolvidos, ou entre as áreas envolvidas, podemos falar de “trabalho interdisciplinar”.

Para desenvolver esta SD utilizamos a metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), visando confrontar questões problemas do mundo do aluno, no contexto em que ele está inserido (CASTELLAR, 2016, p. 15). Na perspectiva da metodologia ABP, os encaminhamentos são conduzidos pelos alunos e caberá ao professor o papel de mediador.

O planejamento e organização dos recursos tecnológicos utilizados na SD incluiu a criação do *Site* Mundo do Trabalho e de uma sala virtual no *Google Sala de Aula*. Nesta experiência didática, tomamos como base a teoria da metodologia de projetos com foco nas oito etapas propostas por Fourez (1997), conforme será apresentado a seguir.

Inicialmente foi criado o *Site*, em seguida criamos a sala virtual. A partir daí, com base no projeto, os conteúdos foram produzidos ou selecionados (atividades, textos, vídeos, *links*), até está em condição de iniciar a pesquisa.

Figura 1: Pagina inicial do *Site* Proeja e o mundo do trabalho.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

O site é composto por 5 abas (início, sobre o site, videoaulas, biblioteca, produtos e serviços) e

está disponível neste endereço:
<https://sites.google.com/view/proejaeomundodotrabalho/in%C3%ADcio>.

A aba “início” apresentar a SD e traz detalhamento das etapas. A segunda página “sobre o site”, fala um pouco sobre o Instituto Federal do Tocantins Campus Palmas e sobre o ProfEPT. Na aba “videoaulas” estão todos os principais materiais de apoio às aulas. Na aba “biblioteca” há um pequeno acervo de livros, documentos e artigos, disponibilizado como incentivo a leitura visou facilitar a vida do estudante trabalhador. Por fim, a aba “produtos e serviços” é um espaço de divulgação da produção dos participantes.

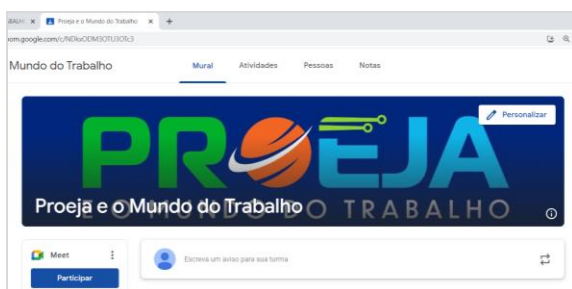
Com o avanço das TDICs, proporcionadas pela internet surgiu um tipo ainda mais moderno de recurso tecnológico: a Sala de Aula Virtual, de acordo a visão de Araújo (2016);

Google Sala de Aula é um objeto de aprendizagem que foi desenvolvido para auxiliar professores e escolas. Consiste num pacote gratuito com recursos como *Gmail*, *Google Drive* e Documentos *Google*. É uma ferramenta que permite a criação de grupos – turmas – para compartilhamento virtual de

informações e documentos (ARAÚJO, 2016, p. 31).

A figura abaixo mostra a turma criada para auxiliar nesta pesquisa.

Figura 2: Google Sala de Aula Proeja e o Mundo do Trabalho.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

A sala virtual proposta nesta pesquisa foi planejada com a intenção de facilitar a interação entre o grupo, por ser um ambiente conhecido pelos participantes, em razão da maioria das escolas ter aderido a este recurso no período de isolamento social ocasionado pelo Covid-19 e pela sua eficácia enquanto objeto de aprendizagem.

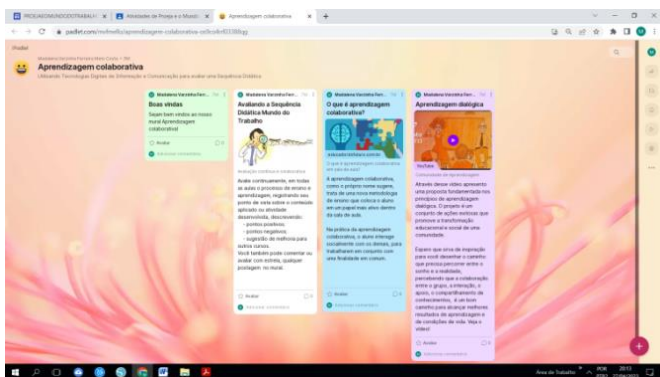
Ybarra e Soares (2021, p. 11), alerta no sentido de que um primeiro aspecto importante na elaboração de um objeto de aprendizagem se

situa na relação dialógica entre os alunos que interagem com a linguagem deste recurso digital didático, porque se necessita previamente conhecer o contexto sociocultural e o nível educacional do aluno, de modo que esteja adequado à compreensão intersubjetiva do aprendiz.

Para Vygotsky (1988), “A aprendizagem escolar nunca parte do ponto zero” (VYGOTSKY, 1988, p. 109), o autor nos chama a atenção para que sejam considerados os conhecimentos prévios dos estudantes e a história de sua produção intelectual.

A seguir, apresentamos a figura do *Padlet* construído pela pesquisadora como sugestão de avaliação coletiva e contínua da SD.

Figura 3: *Padlet* aprendizagem colaborativa



Fonte: dados da pesquisa (2023). Acesso em: <https://padlet.com>

Para Valente (2018), a avaliação exige inicialmente do professor um olhar compreensivo sobre os saberes dos alunos, permitindo na experiência de metodologias ativas e na criação de ambientes de aprendizagem a integração das tecnologias digitais nas atividades curriculares para a promoção da construção do conhecimento (VALENTE, 2018, p. 36).

Nas palavras de Moran (2017);

A ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo com cada atividade. Aí que o bom professor, orientador, mentor são decisivos e a tecnologia digital, também, porque visibiliza todo o processo de aprendizagem de cada estudante para todos (MORAN, 2017, p. 24).

Em razão da carga horária e de todo material da SDI ter sido construído e postado antes do início da pesquisa, não foi possível trabalhar com o Padlet, pois, para sua inclusão como ferramenta avaliativa é necessário o tempo de aula regular. Contudo, fica a

sugestão para que essa atividade possa ser realizada por outros professores, uma vez que favorece o desenvolvimento da autonomia dos alunos e é “um instrumento capaz de potencializar a ação educativa sob um viés interativo” (MOSER; GREGÓRIO; PIRES; 2020 p.33).

A seguir, apresentamos quadros com o planejamento e desenvolvimento das aulas da SD.

3.1 PLANEJAMENTO DAS AULAS PARA A SDI

Quadro 1: Planejamento das aulas para a SDI

Planejamento das aulas
Título: Proeja e o mundo do trabalho
Público-alvo: estudantes jovens e adultos
Objetivo geral: colaborar para a promoção do ensino aprendizagem de estudantes do Proeja IFTO, utilizando TDICs para desenvolver atividades interdisciplinares, elaboradas em harmonia com os eixos: trabalho, cultura, ciência e tecnologia.
Etapas 0 a 8: descrição e síntese das aulas.
Interdisciplinaridade com: Língua Portuguesa, Matemática, História e Geografia.
Eixos: trabalho; cultura; ciência e tecnologia.

Competência geral: cultura digital

Competências específicas:

Língua Portuguesa: desenvolver práticas de linguagem no universo digital, engajando-se em práticas nos campos da ciência, cultura, trabalho e da tecnologia.

Matemática: tornar-se capaz de melhor comunicar-se em uma sociedade cada vez mais globalizada, com os recursos provenientes do conhecimento matemático adquirido esta experiência.

História: compreender o passado como mecanismo de transformação do presente.

Geografia: utilizar linguagem cartográfica para produção de texto por meio de TDICs de forma significativa.

Habilidades (Objetivos de Aprendizagem):

Refletir sobre a função social do trabalho; conhecer os principais desafios do mundo do trabalho na atualidade; responder questões abertas e fechadas do questionário diagnóstico.

Objeto de Conhecimento (conteúdo): os jovens e o mundo do trabalho.

Fonte: a autora (2023).

3.2 Definição do problema

Quadro 2: Descrição da aula 1

Aula 1 – etapa 0 e 1	
Título:	Definição do problema e primeiros contatos
Eixo:	Trabalho
Problematização:	O que os jovens e adultos esperam do mundo do trabalho?
Descrição:	nesse encontro foi apresentada a proposta da pesquisa com exposição da dinâmica de trabalho, aquisição dos contatos de telefone, e-mail, inserção dos alunos na sala virtual e aplicado o primeiro questionário.
Síntese:	a participação dos alunos no encontro via Google Meet possibilitou fazer o levantamento proposto nos objetivos, através do diálogo nas discussões do Grupo Focal, bem como, viabilizou a aplicação do questionário diagnóstico, encaminhado anteriormente no grupo do <i>Whatsapp</i> e postado no <i>Chat</i> do Google Meet.
Atividades:	responder o questionário diagnóstico; Entrar na Google Sala de Aula; Acessar o mural virtual Padlet.

Fonte: a autora (2023).

3.3 Panorama da investigação

Quadro 3: Descrição da aula 2

Aula 2 – etapa 2 e 3	
Título:	panorama da investigação e depoimento de especialistas
Eixo:	cultura
Problematização:	como alcançar a excelência no trabalho?
Descrição:	Para desenvolver essa etapa, em acordo com os alunos optamos por fazer trabalho individual, por se adequar melhor aquela realidade.
Síntese:	postamos no <i>Site</i> e no Google Sala de Aula depoimentos de vários profissionais de áreas diversas. O material postado (vídeos, textos), visou embasar o aluno em futuras escolhas profissionais, e expandir as formas de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho e da tecnologia.
Atividade:	acompanhar as atividades postadas.

Fonte: a autora (2023).

3.4 Trabalho de campo

Quadro 4: Descrição da aula 3

Aula 3 – etapa 4
Título: trabalho de campo
Eixo: Tecnologia
Problematização: Você faz uso de tecnologias digitais de informação e comunicação em seu trabalho? Quais instrumentos são mais utilizados? Com qual objetivo?
Descrição: após acessar o material os participantes produziram um texto de apresentação de seus produtos ou serviços para serem postados no Site. Síntese: acessar o material de apoio; escolher individualmente seu produto ou serviço; produzir e postar um texto de apresentação no Site e no Instagram; são tarefas aparentemente simples, mas que estimula o aluno a pensar, por ser uma ação que envolve situação de aprendizagem.
Atividades: acessar o material de apoio; escolher individualmente seu produto ou serviço a ser divulgado; produzir um texto de apresentação desse produto ou serviço e postar no <i>Google Sala de Aula</i> .

Fonte: a autora (2023).

3.5 Investigação disciplinar

Quadro 5: Descrição da aula 4

Aula 4 – etapa 5	
Título:	Investigação disciplinar
Eixo:	Ciência
Problematização:	qual o perfil do profissional adequado ao mercado de trabalho na atualidade?
Descrição:	os estudantes vão ampliar o olhar sobre o mundo do trabalho, considerando a expansão e a integração de TDICs, através de material disponibilizado na Sala de Aula Google. Além disso, farão uma nuvem de palavras e criarão um perfil profissional no Instagram.
Síntese:	propomos aos participantes que criassem um Instagram profissional a fim de que eles possam dar mais visibilidade ao que fazem. O Instagram profissional é uma ferramenta completa para se comunicar com o público e divulgar produtos e serviços.
Atividades:	criar um Instagram comercial; apresentar seu produto ou serviço; construir nuvem de palavras; elaborar mapa digital.

Fonte: a autora (2023).

3.6 Elaboração do produto final

Quadro 6: Descrição da aula 5

Aula 5 – etapa 6 e 7
Título: Organização dos conhecimentos adquiridos e elaboração do produto final.
Eixo: Trabalho
Problematização: Você se realiza no seu trabalho?
Descrição: como sugestão, nessa última etapa, pode ser realizado um seminário onde os alunos irão apresentar seus relatos de experiência, assim como também pode ser feito a socialização do Padlet da turma, com a avaliação do percurso. Nesta pesquisa não foi possível realizar, mas nada impede que sejam realizados em outras experiências.
Síntese: os participantes enviaram o produto final e responderam o segundo questionário.
Atividade: Fazer Currículo <i>Lattes</i> ; responder o "Quiz" de olho no desperdício.

Fonte: a autora (2023).

3.7 Concluindo o Produto Final

Aula 6 – etapa 8

Título: organização dos conhecimentos adquiridos e elaboração do produto final.

Descrição: o seminário realizado nesta última aula servirá para observar se o que foi estudado durante essas etapas contribuiu para uma melhor leitura do mundo e compreensão da realidade; agregou capacidade de tomar decisões, provocou mudanças conceituais; aplicar o segundo questionário aos alunos para avaliação da pesquisa; compartilhar a ferramenta digital Padlet com as anotações dos estudantes: pontos positivos, negativos e sugestões para outros cursos.

Síntese: apresentação do produto final; aplicação do segundo questionário; socialização do mural virtual *padlet*.

Atividades: apresentação do produto final; aplicação do segundo questionário; socialização do mural virtual *padlet*.

Fonte: a autora (2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto educacional aplicado mostrou que com as TDICs incorporadas a metodologia ativa aprendizagem baseada em projetos o processo de ensino e aprendizagem torna-se bem mais significativo, pois passa a fazer sentido para o aluno.

Essa afirmação tem duas implicações importantes. Os projetos não podem ser complexos com questões problematizadora prontas e fechadas e as ações deverão ser previamente desenvolvidas pelo professor.

Para favorecer o engajamento optamos por trabalhar com um tema ligado ao contexto dos estudantes, “os jovens e o mundo do trabalho”. Além disso, a sequência didática interdisciplinar foi uma estratégia de inovação pedagógica positiva, por que colaborou para o aluno desenvolver habilidades relativas ao seu trabalho.

Dessa forma, acredita-se que este produto educacional, adaptado a outras realidades, pode inspirar outros pesquisadores ou outras práticas interdisciplinares, tanto com estudantes do Proeja quanto com alunos de outros níveis e modalidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de (2013). **Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014, 120 p.: il.

ARAÚJO, Helenice Maria Costa. **O uso das ferramentas do aplicativo “Google Sala de Aula” no ensino de matemática**. 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nas). Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2016.

BRASIL. MEC, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ao Ensino Médio, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. **Documento Base**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23 jul. 2021.

CARVALHO, E. Q; VAVALCANTI, R. J. S.. Inclusão na Educação Profissional e Tecnológica: bordagem emancipatória do trabalho como princípio educativo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, e115953219, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3219>.

CASTELLAR, Sonia M. Vanzella. **Metodologias Ativas: projetos interdisciplinares**. 1. ed. — São Paulo : FTD, 2016.

Clavatta, Maria Trabalho-educação – uma unidade epistemológica, histórica e educacional. **Revista Trabalho Necessário**, v. 17 n.

32, 2019, p. 132-149. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/tn.17i32.p28306>. Acesso em: 24/04/2023.

FOUREZ, Gerard et al. **Alfabetización Científica y do oprimido**. 39ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GANDIN, Danilo. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo, 15ª edição: dezembro de 2005.

LUCK, Heloisa. **Planejamento em orientação educacional**. 20 ed. Petrópolis: vozes, 2008.

MORAN, José. Metodologias Ativas e Modelos Híbridos na Educação. YAEGASHI, Solange e outros (org). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017, p. 23-35. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

MOSER, A. S., GREGÓRIO, A., PIRES, E. A. C., & MOREIRA, A. L. O. R. (2020). **Concepções de ambiente e Educação Ambiental de professores: o padlet como uma ferramenta interativa**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), 15(5), 20-36.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem**

teórico-prática. Penso Editora, 2018.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar**. In: VIGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução de Maria da Penha Villalobos. 2. ed. São Paulo: Ícone, 1988. p. 103-117.

YBARRA, L. A. C.; SOARES, M.. As inovações didáticas digitais no âmbito educacional. **Revista Educação e Tecnologia**, Curitiba, n. 21, 2021. ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.