

ANA LÚCIA DOS SANTOS HAMESTER

ALINE GRUNEWALD NICHELE

METODOLOGIA DE APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS PARA DESENVOLVER HABILIDADES NO MUNDO DO TRABALHO

Guia prático para aplicação no Programa Jovem Aprendiz

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

H215m Hamester, Ana Lúcia dos Santos

Metodologia de aprendizagem baseada em problemas para desenvolver habilidades no mundo do trabalho: Guia prático para aplicação no Programa Jovem Aprendiz [recurso eletrônico] / Ana Lúcia dos Santos Hamester, Aline Grunewald Nichele. -- 1.ed.-
- Porto Alegre, RS : IFRS, 2024.

1 arquivo em PDF (37 p.)

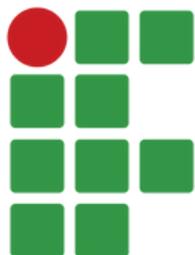
ISBN 978-65-5950-219-6

Produto educacional elaborado a partir da dissertação intitulada: "Metodologia de aprendizagem baseada em problemas para desenvolver habilidades no mundo do trabalho: um estudo no curso de assistente administrativo do programa jovem aprendiz do colégio Teutônia". (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). - IFRS, Campus Porto Alegre, RS, 2024.

1. Ensino profissional. I. Nichele, Aline Grunewald. II. Título.

CDU: Ed. 2007 (online) -- 377

Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira CRB10/1933



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Rio Grande do Sul - Campus Porto Alegre

Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica - ProfEPT

Metodologia de Aprendizagem baseada em problemas para desenvolver habilidades no mundo do trabalho

Guia prático para aplicação no Programa Jovem Aprendiz

AUTORA

Ana Lúcia dos Santos Hamester

COAUTORA

Aline Grunewald Nichele

PROJETO GRÁFICO

Ana Lúcia dos Santos Hamester

SUMÁRIO



INTRODUÇÃO	5
-------------------------	----------

1

ASPECTOS TEÓRICOS GERAIS

O que é ABP?	10
Benefícios da ABP para a EPT	15
Programa Jovem Aprendiz	17

2

PASSOS PARA A APLICAÇÃO DA ABP NO PROGRAMA JOVEM APRENDIZ

Planejamento	20
Caso de aplicação 1	29
Caso de aplicação 2	33

REFERÊNCIAS	37
--------------------------	-----------

INTRODUÇÃO



O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) tem como objetivo gerar novos conhecimentos e criar produtos voltados à educação, através de estudos que conectem conhecimentos associados ao ambiente de trabalho com a educação profissional e tecnológica, tanto em ambientes de ensino formais quanto informais. Os resultados dessas pesquisas incluem a criação de inovações tecnológicas que buscam aprimorar a qualidade do ensino (IFES, 2021).

Este produto educacional “Metodologia de Aprendizagem baseada em problemas para desenvolver habilidades no mundo do trabalho Guia prático para aplicação no Programa Jovem Aprendiz” está vinculado ao ProfEPT no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), campus Porto Alegre.



INTRODUÇÃO



Este guia é resultado de uma pesquisa que investigou a Metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas para solução de problemas no mundo do trabalho no âmbito do Programa Jovem Aprendiz enquanto prática pedagógica no contexto da disciplina de “Linguagem e Comunicação”, do Curso de Assistente Administrativo do Programa Jovem Aprendiz do Colégio Teutônia.

Inovadora no ensino, a Metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) visa preparar os estudantes não apenas para enfrentar os desafios do mundo profissional, mas também para se tornarem cidadãos conscientes e atuantes em uma sociedade cada vez mais complexa.



INTRODUÇÃO



A necessidade de desenvolver habilidades que transcendem o conhecimento técnico, como pensamento crítico, solução de problemas, trabalho em equipe e comunicação eficaz, é cada vez mais evidente no contexto atual. Diante disso, a aplicação da ABP no curso de Assistente Administrativo do Programa Jovem Aprendiz revelou ser uma estratégia pedagógica alinhada com as demandas contemporâneas do mercado de trabalho e com os princípios da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Este guia oferece um panorama detalhado sobre como pode ser a implementação da ABP, compartilhando informações valiosos e estratégias eficazes obtidas durante a pesquisa. Além de apresentar a fundamentação teórica que embasa a ABP.



INTRODUÇÃO



Este documento fornece um roteiro adaptável para educadores interessados em aplicar a metodologia de aprendizagem baseada em problemas, em diferentes contextos educacionais. Através de um caso prático centrado na temática "segurança na internet", exemplifica-se a aplicação da ABP, destacando seu potencial para engajar os estudantes na aprendizagem ativa e no desenvolvimento de competências essenciais para o sucesso profissional e pessoal.

Através deste produto educacional, espera-se não apenas contribuir para a melhoria da qualidade do ensino no Programa Jovem Aprendiz, mas também inspirar educadores de diversas áreas a repensarem suas práticas pedagógicas, adotando abordagens mais dinâmicas e significativas para o desenvolvimento integral dos jovens aprendizes.





CAPÍTULO 1 ASPECTOS TEÓRICOS GERAIS

O que é ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas?

Dentre as variadas metodologias ativas existentes, destaca-se a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Na língua inglesa “Problem-Based Learning (PBL)”, foi sistematizada pela primeira vez em 1969 no curso de Medicina da Universidade McMaster, no Canadá.

Já em 1970, essa prática pedagógica foi introduzida nos Estados Unidos (EUA) no curso de Medicina da Universidade do Novo México e, na década de 1980, no curso de Medicina de Harvard. Na mesma época, a ABP foi implantada no curso de Medicina da Universidade de Maastricht (Holanda), hoje uma das referências mundiais nessa metodologia.



No Brasil, os pioneiros foram os cursos de Medicina de Marília e Londrina, assim como os cursos de pós-graduação em Saúde Pública da Escola de Saúde Pública do Ceará (Lopes; Filho; Alves, 2019).

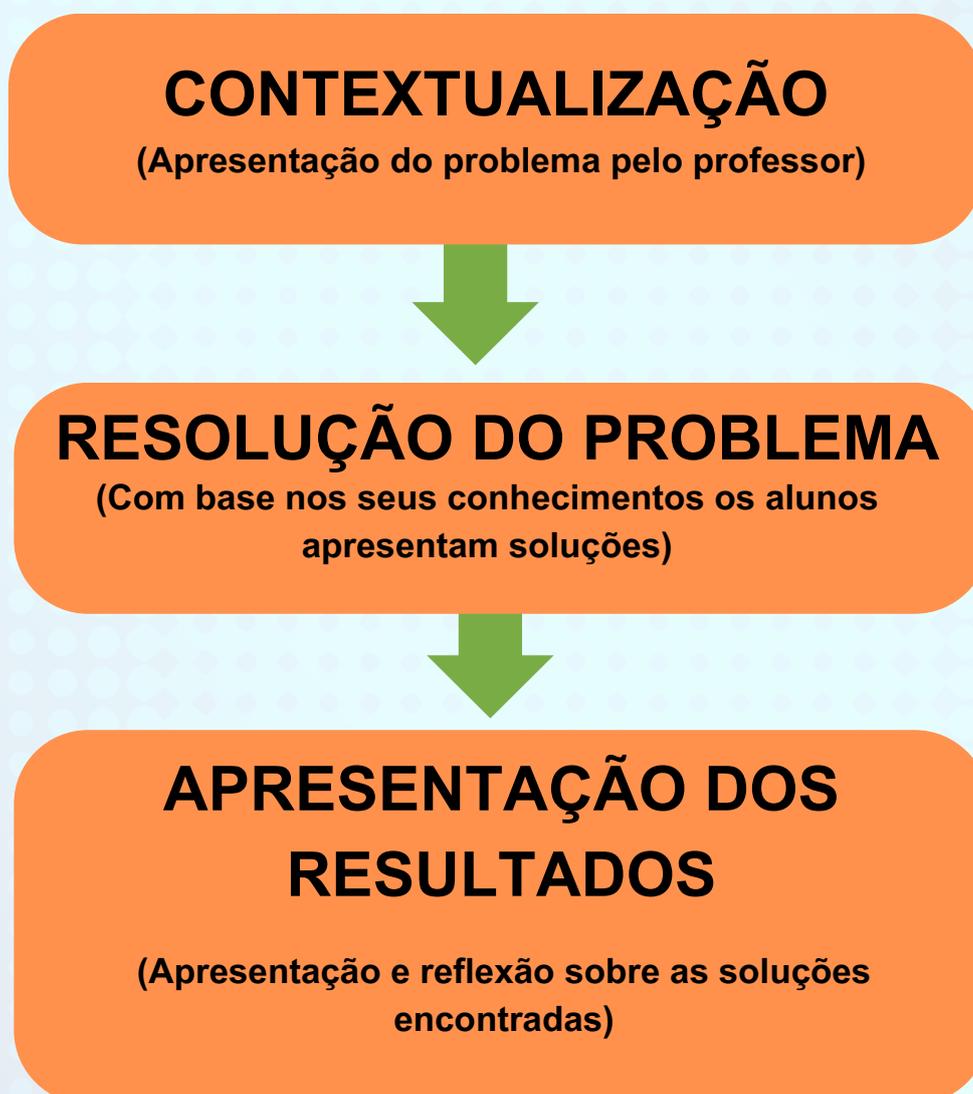
ABP tem como base a apresentação de um problema real pelo professor e a investigação deste problema é feita pelos alunos, considerando causas, efeitos, contexto geral para se chegar a soluções. (Herarth, 2020).

Segundo Lopes et al. (2019) Estudos relacionados à ABP na Educação em Ciências são ainda iniciais no cenário nacional. Tendo como característica marcante o uso de problemas baseados na vida real, esta estratégia de conhecimento procura viabilizar a construção de uma base de conhecimentos que se estrutura em torno da resolução em grupo dos referidos problemas.



É nesse contexto que também são criadas condições favoráveis para o desenvolvimento de habilidades destacadas em documentos oficiais que orientam políticas curriculares em vários países, como a aprendizagem autônoma, o trabalho em equipe e o pensamento crítico e criativo e de iniciativa.

Para compreendê-la, a aplicação da ABP pode ser inicialmente sintetizada em três etapas (Herarth, 2020)



Etapas do processo de aplicação da ABP. Fonte: Elaborado pela autora com informações de Herarth (2020).

O processo de aplicação da ABP sugerido por Antunes e colaboradores (2009) é apresentado em forma de esquema:



Processo de aplicação da ABP (Antunes e Colaboradores, 2019).

Na fase da avaliação, os resultados dos conhecimentos obtidos e dos objetivos sobre o problema são avaliados em conjunto.

Na última fase a de apresentação os estudantes então apresentam sua abordagem conjunta sobre o tema, o processo de estudos e sistematização e os resultados obtidos.





De forma mais detalhada processo do uso da ABP, segundo Antunes e colaboradores (2019), o processo inicia-se pelo professor propondo o problema integrador, onde o mesmo poderá fazer uso de documentário, vídeo ou mesmo um texto, ainda, o professor deve ter em mente que o problema deve ser próximo da realidade dos alunos (Antunes e colaboradores, 2019).

Na próxima etapa, nas ideias, os estudantes apresentam possíveis soluções baseadas em seus conhecimentos prévios. Na fase de análise os estudantes são convidados a pensar mais sobre o problema, tentando entendê-lo a partir de diversos possíveis recortes, como algo mais complexo do que foi posto inicialmente apresentado por eles (Antunes e colaboradores, 2019).

O professor então exerce a função de questionador, e media a discussão por meio de questões norteadoras, com o objetivo de suscitar ainda mais a curiosidade dos estudantes sobre o tema. Entrando numa fase de reflexão os estudantes elegem os objetivos de seus trabalhos a partir das reflexões sobre o tema. Na fase do estudo individual os estudantes começam a pesquisar utilizando diversos meios, desde pesquisa na internet, visitas de campo, recursos audiovisuais e compartilham suas descobertas com o grupo e o professor (Antunes e colaboradores, 2019).



Benefícios da ABP para a EPT



A formação proporcionada pela **E**ducação **P**rofissional e **T**ecnológica é concebida para ser abrangente e politécnica, fundamentada em pilares como ciência, trabalho, cultura e tecnologia. Esta abordagem visa desenvolver indivíduos críticos, independentes e ativos, com o objetivo principal de equipá-los para compreender o mundo ao seu redor e para desempenhar um papel ativo como cidadãos (Frigotto, 1996; Ciavatta, 2010).



A EPT não se destina apenas a formar profissionais aptos tecnicamente, mas a desenvolver indivíduos capazes de pensamento crítico, resolução de problemas e adaptação ao mundo do trabalho cada vez mais versátil e exigente. Para cumprir esse papel transformador, é importante que as metodologias de ensino adotadas estejam à altura destes desafios. E é aqui que a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) se destaca como uma ferramenta pedagógica de inestimável valor.



A essência da ABP na EPT reside na solução de problemas reais e relevantes para a área de estudo. Ao invés de começar com teorias e conceitos abstratos, os alunos são confrontados com desafios que exigem aplicação prática do conhecimento, desenvolvendo assim não só compreensão aprofundada da matéria, mas também habilidades cruciais como pensamento crítico, criatividade, colaboração e comunicação eficiente (Lima; Melo; Melo Filho, 2021).

Os benefícios da ABP para a EPT aparecem de inúmeras formas no contexto da EPT. A efetividade da aprendizagem ativa é evidenciada por Barbosa e Moura (2013), como uma estratégia de ensino muito eficaz, superando os métodos tradicionais de ensino. Alunos que utilizam métodos ativos assimilam mais conteúdo, retêm informações por mais tempo e desfrutam de maior satisfação e prazer nas aulas.

A ABP interliga relevância prática, desenvolvimento de habilidades e engajamento dos alunos de maneira harmoniosa e eficaz. Esta metodologia é recomendada por sua capacidade de distanciar-se do modelo tradicional de ensino, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e das habilidades de solução de problemas (Lima; Melo; Melo Filho, 2021).



Programa Jovem Aprendiz



A partir da Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000, o Programa Jovem Aprendiz tem sido uma importante iniciativa no contexto brasileiro para promover a inserção de jovens no mundo do trabalho e contribuir para o seu desenvolvimento profissional e pessoal.

O Jovem Aprendiz é uma iniciativa que visa enfrentar os desafios da empregabilidade juvenil e promover a inserção de jovens brasileiros no mundo do trabalho.

Através de uma abordagem que combina aprendizado teórico e prático, o programa busca desenvolver competências profissionais nos jovens, ao mesmo tempo em que proporciona experiências enriquecedoras para suas trajetórias pessoais.

Ao combinar formação educacional e capacitação profissional, o programa busca fornecer aos jovens oportunidades de adquirir as competências exigidas pelo novo paradigma produtivo.

Além disso, o programa visa mitigar as disparidades sociais ao oferecer uma porta de entrada para o mundo do trabalho a jovens provenientes de camadas socioeconômicas menos favorecidas.



Como aplicar a
ABP no Programa
Jovem Aprendiz?



CAPÍTULO 2 ABP NO PROGRAMA JOVEM APRENDIZ



Para aplicar a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) em qualquer disciplina ou assunto, o professor pode seguir uma estrutura adaptável que fomenta o engajamento dos estudantes na resolução de problemas reais, promovendo a construção do conhecimento de forma colaborativa e significativa.



PLANEJAMENTO



A ideia a seguir é um planejamento genérico que pode ser personalizado de acordo com qualquer tema específico escolhido pelo professor.

ABP





SELEÇÃO DO PROBLEMA

Escolha um problema real e relevante para os estudantes, que esteja relacionado ao seu plano de estudos. O problema deve ser complexo o suficiente para desafiar os alunos e permitir a exploração de diferentes aspectos do tema.



OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Defina claramente os objetivos de aprendizagem que os alunos devem atingir ao final do projeto. Esses objetivos devem incluir habilidades de conteúdo específico, bem como competências gerais como pensamento crítico, colaboração e comunicação.



RECURSOS NECESSÁRIOS

Prepare e disponibilize os recursos que os alunos precisarão para explorar o problema. Isso pode incluir artigos, vídeos, dados, ferramentas digitais, entre outros.

CRITICAL THINKING

The ability to evaluate information, recognize and analyze assumptions, fallacies.



APRESENTAÇÃO INICIAL

Introduza o problema aos estudantes de forma envolvente, podendo utilizar uma narração, um vídeo, um estudo de caso ou qualquer outro recurso que ilustre a questão a ser investigada.



FORMAÇÃO DE GRUPOS

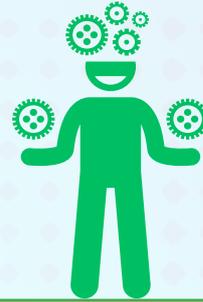
Organize os estudantes em pequenos grupos para promover a aprendizagem colaborativa. Encoraje a diversidade de habilidades e conhecimentos dentro dos grupos.



IMPORTANTE

Se o grupo de estudantes for menor, é possível não separar em grupos a turma. Para isso é necessária a eleição de estudantes que serão o redator, mediador e orador.

CRITICAL THINKING



LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES E QUESTÕES

Cada grupo discute o problema apresentado, levanta hipóteses e identifica questões que precisam ser respondidas para entender e resolver o problema.



PESQUISA INICIAL

Os alunos realizam uma pesquisa inicial para responder às questões levantadas, usando os recursos disponibilizados e buscando outras fontes confiáveis.

EXPLORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO



APROFUNDAMENTO DA INVESTIGAÇÃO

Com base na pesquisa inicial, os grupos aprofundam sua investigação, procurando entender melhor o problema e explorando soluções potenciais. Eles podem consultar especialistas, realizar experimentos ou coletar dados adicionais conforme necessário.



DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES

Os grupos desenvolvem soluções criativas e fundamentadas para o problema. Essa fase pode incluir a criação de modelos, protótipos, apresentações ou qualquer outro formato que permita expressar suas ideias.



APRESENTAÇÕES

Cada grupo apresenta sua solução, destacando o raciocínio utilizado, as evidências coletadas e como sua proposta aborda o problema inicial.



DEBATE E REFLEXÃO

Após as apresentações, realiza-se um debate ou discussão em classe, onde as diferentes soluções são comparadas e discutidas. Este momento é crucial para promover o pensamento crítico e a avaliação reflexiva das diversas abordagens ao problema.



AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES E PROCESSO DE APRENDIZAGEM

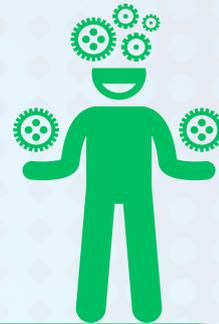
Avalie tanto as soluções propostas quanto o processo de aprendizagem dos estudantes. Considere o desenvolvimento de habilidades como colaboração, pesquisa e pensamento crítico, além do entendimento do conteúdo.



***FEEDBACK* CONSTRUTIVO**

Forneça *feedback* construtivo a cada grupo, destacando pontos fortes e áreas para melhoria. Encoraje a autoavaliação e a reflexão entre os alunos sobre o que aprenderam e como podem aplicar esses conhecimentos em futuros problemas.

REFLEXÃO FINAL E APLICAÇÃO FUTURA



REFLEXÃO INDIVIDUAL E EM GRUPO

Incentive os estudantes a refletirem sobre o processo de aprendizagem, as habilidades desenvolvidas e como o conhecimento adquirido pode ser aplicado em outros contextos.



CONEXÃO COM OUTROS TEMAS

Explore como o problema investigado se conecta com outros temas do currículo, incentivando uma visão integrada do conhecimento.

falanges

Importante: Este planejamento serve como um guia flexível que pode ser ajustado de acordo com as necessidades específicas dos estudantes e os objetivos de aprendizagem do Plano de aula.

CASO DE APLICAÇÃO

Caso extraído do trabalho de dissertação intitulado “Metodologia de aprendizagem baseada em problemas para desenvolver habilidades no mundo do trabalho: Um estudo no curso de assistente administrativo do Programa Jovem Aprendiz do Colégio Teutônia”, origem deste guia prático.



Caso de Aplicação 1

O caso em questão faz parte da unidade 3 - *Fake News*, do plano de aula organizado para o curso de assistente administrativo do Programa Jovem Aprendiz.



Fake News

A Internet tornou-se uma ferramenta indispensável para o acesso e disseminação de informações. Em um mundo onde as notícias são consumidas em tempo real, a facilidade com que as informações podem ser compartilhadas trouxe consigo o aumento da propagação de notícias falsas, conhecidas como fake news. Essas notícias são criadas e compartilhadas com o objetivo de enganar, causar pânico, desinformar ou influenciar a opinião pública para fins políticos, econômicos ou sociais.

Diante desse cenário, é essencial que os estudantes sejam capacitados a desenvolver habilidades críticas para identificar e combater a disseminação de fake news. Compreender como verificar fontes, distinguir entre fatos e opiniões, e buscar informações em plataformas confiáveis são estratégias fundamentais para não se tornar tanto vítima quanto vetor dessa prática prejudicial. A educação sobre mídia e informação é um recurso valioso para fortalecer a sociedade contra os riscos que as notícias falsas representam para a democracia, a saúde pública e a coesão social.

A unidade *fake news* foi preparada para abordar o tema notícias falsas que tem por objetivo imergir os alunos na complexidade e na urgência de identificar e refutar informações falsas que circulam em nossa sociedade.

Esta unidade do guia, oferece uma estrutura detalhada para implementar a ABP, visando não apenas a aquisição de conhecimento, mas também o desenvolvimento de competências vitais como pensamento crítico, colaboração e comunicação eficaz.

Implementação

Introdução para os estudantes

Inicie com uma exploração de exemplos atuais de *fake news* (notícias falsas) e suas implicações sociais.

Construção dos objetivos

Ao traçar os objetivos de seu plano de aula, leve em consideração a oportunidade de desenvolver a capacidade crítica dos estudantes na identificação de notícias falsas.

Foque por incentivar a pesquisa e a solução de problemas reais *fake news* relacionados a empresas e ou instituições.



Estrutura e Desenvolvimento do Caso



Apresentação do Problema

O problema foi apresentado aos estudantes

COCA-COLA: UMA DAS MAIORES VÍTIMAS DE FAKE NEWS

Atire a primeira pedra quem nunca ouviu ou leu uma mentira envolvendo a Coca-cola. Entre as fake news (infelizmente) mais conhecidas (e infelizmente mais difundidas pelo WhatsApp e por redes sociais) e (infelizmente) recorrentes, está a distribuição de refrigerantes grátis ou até mesmo a doação de frígobar cheio da bebida para quem responder um questionário online que pedia dados pessoais dos participantes. Até mesmo uma eventual negociação entre a Coca-cola e o governo brasileiro para a compra dos direitos de exploração das reservas de água do Aquífero Guarani foi matéria-prima para conteúdos falsos amplamente espalhadas no modo "senta o dedo, pessoal". Essa mesma mentira também circulou com o nome da Nestlé.

Outras comprovadas fake news, que sempre voltam à baila, dão conta de objetos encontrados dentro de garrafas do refrigerante e até mesmo pedaços de animais – o que já foi até alvo de análise da Justiça, como mostra essa matéria do jornal Extra.

CERVEJA CAUSA IMPOTÊNCIA

Para infelicidade de quem curte cerveja, inventaram a fake news de que Heineken teria causado impotência sexual em um homem na Bahia, depois de ter ingerido uma grande quantidade da bebida.

LÁPIS DE COR GRÁTIS

A mentira dizia que Faber-Castell estaria distribuindo gratuitamente uma caixa de lápis de cor e um livro para colorir durante a quarentena, bastando preencher um cadastro com seus dados pessoais no site da promoção.

HAMBÚRGUER COM ESTROGÊNIO

No caso do Burger King, o boato dava conta de que um determinado sanduíche teria altos níveis de estrogênio (hormônio feminino).

PEPSI APOIA CANDIDATO

Em uma surpreendente fake news, a Pepsi estamparia suas latas com a foto do então presidente Jair Bolsonaro – e a Pepsi.Co iria lançar uma versão de Doritos apenas para mulheres.

HAMBÚRGUER DE MINHOCA

No folclore das fake news, o hambúrguer do McDonald's usaria carne de minhocas.

Investigação Inicial



Os estudantes partiram para uma investigação inicial entre eles. Para este momento, foi necessário que os estudantes elessem um orador, um redator e um mediador para representar o grande grupo.

Levantamento de Soluções

Aconteceu a chamada “chuva de ideias”. Os estudantes começaram a conversar sobre fake news, acontecimentos, fatos, sobre o problema que havia sido apresentado.



Estrutura e Desenvolvimento do Caso



Investigação com agentes externos (internet)

Os estudantes puderam consultar especialistas, realizar experimentos e coletar dados adicionais conforme necessário.

Aprofundamento da investigação

Com base na pesquisa inicial, os grupos aprofundam sua investigação, procurando entender melhor o problema e explorando soluções potenciais.

Solução para o problema apresentado

Os estudantes elencaram possíveis soluções para o problema das *fake news*

Apresentação das soluções

Os estudantes apresentaram aos professores as soluções apresentadas.



Debate e reflexão

Por fim, os estudantes refletiram sobre as fake news e sobre as soluções apresentadas, por fim possível apresentar algumas medidas com o material de apoio da Cert.br para fechar o assunto.



Caso de Aplicação 2

O caso em questão faz parte da unidade 1 - Comércio Eletrônico, do plano de aula organizado para o curso de assistente administrativo do Programa Jovem Aprendiz.



Comércio Eletrônico

A Internet permite comprar ou vender, a qualquer tempo e lugar, produtos e serviços. No entanto, com os fraudadores cada vez mais ardilosos, é importante tomar cuidado para não ser vítima de golpes.

Ao abordarmos o tema do comércio eletrônico, é crucial que os estudantes familiarizem-se com dicas e conheçam estratégias que possam beneficiar o seu trabalho em uma empresa.

A unidade sobre segurança no comércio via internet é projetada para engajar os alunos com desafios autênticos, promovendo a aplicação prática de conhecimentos teóricos em um contexto significativo e atual.

Esta metodologia coloca os alunos no centro da aprendizagem, incentivando-os a investigar e resolver problemas reais, desenvolvendo habilidades críticas essenciais para o mundo contemporâneo.

Implementação

Introdução para os estudantes

Inicie com uma exploração de exemplos atuais de *golpes no comércio eletrônico*.

Construção dos objetivos

Ao traçar os objetivos de seu plano de aula, leve em consideração a oportunidade de desenvolver a capacidade crítica dos estudantes na identificação de notícias falsas.

Foque por incentivar a pesquisa e a solução de problemas reais *fake news* relacionados a empresas e ou instituições.



Estrutura e Desenvolvimento do Caso



Apresentação do Problema

O problema foi apresentado aos estudantes

GOLPES FINANCEIROS PELA INTERNET JÁ VITIMARAM MAIS DE 80 MIL PESSOAS EM 2023

PREJUÍZOS NESTE TIPO DE GOLPE JÁ ULTRAPASSARAM A CASA DOS R\$ 500 MILHÕES.

Fonte: <https://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2023/10/27/golpes-financeiros-pela-internet-ja-vitimaram-mais-de-80-mil-pessoas-em-2023.ghtml>

Mais de 80 mil pessoas foram vítimas de golpes financeiros quando tentavam comprar ou vender algo na internet, só entre janeiro e setembro deste ano. E com a aproximação das festas de fim de ano, aumenta o volume de compras online – e, conseqüentemente, maior a chance de que esses golpes fiquem ainda mais frequentes.

Só neste ano, esse tipo de golpe já causou mais de R\$ 500 milhões em prejuízos. Atualmente, o Brasil fica atrás apenas do México em número de vítimas de crimes digitais.

Segundo o levantamento das seis maiores lojas online do país, sete em cada dez vítimas são homens, de até 31 anos. Mais da metade (54%) das vítimas estavam tentando vender algum produto e caíram no golpe do falso pagamento, quando o golpista envia um comprovante do depósito da compra de um produto, mas o documento é falso. A vítima entrega o item e a pessoa some.

A segunda modalidade preferida dos golpistas é a invasão de conta (22%). Nesse caso, eles usam o próprio login e senha da vítima para fazer as compras. Os falsos anúncios vêm em seguida (21%), geralmente por causa das promoções que parecem ser muito vantajosas de celulares, videogames, computadores, eletrodomésticos ou produtos de áudio e vídeo.

A Febraban criou um selo de prevenção a fraudes que deve começar a operar até o fim do ano. A instituição informou que investe R\$ 3,5 bilhões em segurança da informação e que mantém um site com dicas e orientações para os consumidores.

"A princípio ele vai estar disponível nos canais dos bancos com uma identidade visual. Os clientes vão poder perceber isso no site e auxiliar o cliente na tomada de decisão com que banco ele gostaria de se relacionar. Se aquela oferta for demasiadamente boa para você mesmo acreditar, desconfie que provavelmente é golpe", disse Adriano Volpini, diretor do comitê executivo de prevenção da Febraban.

Investigação Inicial



Os estudantes partiram para uma investigação inicial entre eles. Para este momento, foi necessário que os estudantes elessem um orador, um redator e um mediador para representar o grande grupo.

Levantamento de Soluções

Aconteceu a chamada “chuva de ideias”. Os estudantes começaram a conversar sobre fake news, acontecimentos, fatos, sobre o problema que havia sido apresentado.



Estrutura e Desenvolvimento do Caso



Investigação com agentes externos (internet)

Os estudantes puderam consultar especialistas, realizar experimentos e coletar dados adicionais conforme necessário.

Aprofundamento da investigação

Com base na pesquisa inicial, os grupos aprofundam sua investigação, procurando entender melhor o problema e explorando soluções potenciais.

Solução para o problema apresentado

Os estudantes elencaram possíveis soluções para o problema dos golpes na internet

Apresentação das soluções

Os estudantes apresentaram aos professores as soluções apresentadas.



Debate e reflexão

Por fim, os estudantes refletiram sobre os golpes no comércio eletrônico e sobre as soluções apresentadas, por fim possível apresentar algumas medidas com o material de apoio da Cert.br para fechar o assunto.



REFERÊNCIAS



ANTUNES, J.; NASCIMENTO, V. S. do; QUEIROZ, Z. F. de. Metodologias ativas na educação: problemas, projetos e cooperação na realidade educativa. *Informática na educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v. 22, n. 1, 2019. DOI: 10.22456/1982-1654.88792. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/88792>. Acesso em: 8 mar. 2023.

BARBOSA, E.F.; MOURA, D.G. Metodologias Ativas de Aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *Boletim Técnico Senac*, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48- 67, maio/ago. 2013.

Clavatta, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? In: *Trabalho & Educação*. Belo Horizonte, v.23, n.1, p. 187-205, jan-abr, 2014

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e a crise do capitalismo real*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

LOPES, R. Filho M. ; ALVES, N. (organizadores *Aprendizagem baseada em problemas : fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores* /). – Rio de Janeiro : Publiki, 2019. 198 p. ; ebook.

HERARTH. Helbe Heliamara. *Framework para concepção de podcast destinado à formação contextualizada de líderes no cenário corporativo baseado na design science research*. Dissertação de Mestrado em UNINTER, 2020.