**PLANO DE AULA 05.01 – Internet, a origem**

Apostila 05 – Desenvolvimento de soluções WEB

Apostila disponível no link http://trampotech.com.br/

**TEMA**

Internet, a origem. Como tudo começou!

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Professor, os objetivos são:

* Indicar aos alunos uma visão histórica básica do surgimento da internet durante a Guerra Fria.
* Relembrar a eles que a internet, concebida nos anos 60, é fruto de uma situação de conflitos internacionais, relacionados à corrida armamentista nuclear. Portanto, há aqui um link da história da informática e da tecnologia nela envolvida com o panorama histórico maior do século 20.
* Destacar a história do principal cientista que tem sua vida entrelaçada com a história da internet. Alunos aprendem história também a partir de personagens. Se há alguém a ter sua vida profissional e como cientista em destaque é o físico britânico Tim Berners-Lee.
* Indique e debate com eles o fato que a internet ainda está em mudança permanente e que há necessidade de atualização constante
* Examine com eles o fenômeno das redes sociais, que é bem mais recente e que praticamente todos convivem. Redes como o Orkut e hoje o Facebook, Twitter e Instagram são todas do século 21.

**PROBLEMA-SITUAÇÃO OU DESAFIO (PBL)**

Professor, esta é uma aula teórica mais que pode ter um forte lado prático. Assim, não descarte rever com eles como seriam seus possíveis negócios e projetos antes e depois da internet.

O desafio maior para os alunos é examinar e imaginar como seria seu projeto ou de colegas nos dias de hoje sem a existência da internet!

Peça a eles para fazer exercícios imaginários de como resolveriam suas situações-problema (desafios) antes do surgimento da internet e do marketing digital.

Pode-se também fazer exercícios simples e hipotéticos. Por exemplo, como seria resolver uma conta de luz e água atrasada, entrar em contato com uma loja ou empresa para uma reclamação enquanto consumidor ou a pesquisa de um tema qualquer de estudos.

Esse tipo de exercícios deverá provocar entre alunos uma percepção da dimensão das mudanças nestas últimas três décadas (Observe a eles que a internet comercial chegou ao Brasil no início da década de 90).

**METODOLOGIA E DINÂMICAS**

Professor, indique aos alunos que as novas gerações são posteriores ao surgimento da internet. Muito do que acontece hoje já estava quando estes estudantes ingressaram em escola. As origens da internet já são para eles bem distantes.

Nesta aula a ideia é resgatar esta história e perceber o contraste do que seria a vida hoje sem essa plataforma que conexa bilhões de pessoas ao redor do mundo em todos os 200 países.

Extensão e capilaridade: chame a atenção dos alunos como essa é uma situação jamais vista na história. Somos hoje mais de 4 bilhões de pessoas conectadas via internet em uma população total de 7,6 bilhões. Isso traz riscos, mas também possibilidades inéditas, inclusive na área de negócios e para seus projetos.

Você pode pedir para que as equipes de cada projeto debatem estes pontos, examinam os desafios implícitos em seus projetos e depois promover um diálogo mais amplo dentro da turma.

Reforçando: esta é uma aula que tem um lado teórico e expositivo que pode ser combinado com a vivência e as informações dos alunos. Explore estas conexões entre teoria e prática.

**RECURSOS**

Professor, importante providenciar uma conexão de internet para a sala ou ver quais alunos possuem acesso à internet em casa ou no celular.

Providencie uma conexão de internet junto à escola.

Caso isso não venha a ser possível, repasse com antecedência o link dos vídeos para que os alunos possam assisti-los em casa ou em uma lan house, por exemplo

Para o dia da aula, caso falhe ou não tenha conexão à internet, peça aos alunos que tenham acesso por meio de celular que assista os vídeos com os colegas.

**AVALIAÇÃO**

Observações gerais:

Destaquemos que a avaliação é fundamental na construção do aprendizado do aluno. Mais do que dar notas, como atribuir um número ou um conceito (bom, razoável, ruim, por exemplo) ao seu desempenho ou ao da equipe, o que importa é examinar, junto com eles e numa postura de diálogo qual foi o conhecimento assimilado e o aprendizado.

Tenha em mente que esta abordagem implica avaliar CONHECIMENTO, HABILIDADES E ATITUDES (CHA).

O conhecimento em si é a avaliação mais comum e tradicional. Mas é importante saber se este conhecimento formal está se traduzindo em habilidades reais dos alunos no domínio dos conceitos e das ferramentas. E, além disso, em atitudes concretas e construtivas de aprendizado.

Com a abordagem apropriada, esta avaliação poderá ser feita de forma curta.

Faça ao final da aula, uma breve avaliação (cerca de 7 minutos, p. exemplo) entre equipes para saber se conseguiram dominar as principais informações sobre a história da internet e como ela está mudando o mundo atual.

Faça isso a partir dos DESAFIOS definidos no começo do curso (situações-problema).

Tenha presente que o elemento principal e direcionador das atividades avaliativas do CHA é o problema: o conhecimento adquirido, a capacidade real e a postura para bem resolvê-lo.

Se o desafio é o problema, então a métrica será a capacidade de resolvê-lo.

São três os principais instrumentos de avaliação mais utilizados:

(1) SOCIALIZAÇÃO DOS RESULTADOS

(2) RELATÓRIO TÉCNICO: “texto escrito estruturado que contempla o passo a passo do desenvolvimento do problema e a proposta de solução do problema.”, FREZATTI et ali (2018)

(3) OBSERVAÇÃO DOCENTE.

Dado o tempo exíguo de aula, entenda que o relatório técnico de produção será feito de forma primordialmente oral pelos alunos e equipes.

Procure perceber e “medir” o quanto os alunos apreenderam uma noção básica dos conceitos expostos.

Além da compreensão básica, o importante é perceber se eles captaram e estão sensíveis à necessidade de dominar estes conceitos básicos ao longo do curso.

Retorne aos objetivos de aprendizagem definidos no início deste plano de aula para conferir se foram realizados. Caso não, procure enfrentá-los nas próximas aulas de forma concentrada (se houver tempo hábil) ou distribuída.

A medida do sucesso desta aula será dada por terem captado ou não a importância da disciplina e por acender em seus alunos a curiosidade pelo tema, mais do que um domínio estrito de todos os seus conceitos e ferramentas.

**CRONOGRAMA**

Tempo total de aula: 45 minutos;

Abertura e aquecimento: 5 minutos;

Desenvolvimento e dinâmicas: 30 minutos;

Avaliação e fechamento: 10 minutos

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE A ORIGEM DA INTERNET**

Apostila 05 – Desenvolvimento de soluções WEB

Capítulo I – A Origem. 1.1. Como tudo começou, págs. 8 a 11.

Disponível em: <http://trampotech.com.br/>

Há diversas e boas indicações sobre a história da internet no mundo e no Brasil na apostila WEB

Destacamos o verbete da Wikipédia, enciclopédia que, sinalizam especialistas, melhorou muito sua qualidade editorial e precisão de informações nos últimos anos, graças a um esforço coletivo de sua imensa equipe de voluntários.

Wikipédia. Internet. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet. Acesso em: 11 mar. 2018

Uma história da internet mais sucinta e escrita de forma leve está disponível aqui: <http://www.aisa.com.br/historia.html>

Sobre Tim Berners-Lee, o físico britânico que é o principal responsável por conceber a internet tal qual existe hoje. <https://super.abril.com.br/historia/tim-berners-lee/>