



Guia de 
boas práticas
para o uso de
tecnologias /
digitais 



Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac

Conselho Nacional

Presidente

José Roberto Tadros

Departamento Nacional

Diretor-Geral (interino)

Marcus Vinicius Machado Fernandes

Diretora de Educação Profissional

Anna Beatriz Waehneltd

Diretora de Operações Compartilhadas

Girleny Viana

Elaboração de Conteúdo

Gerência de Tecnologias e Desenhos Educacionais

Coordenação Editorial

Gerência de Marketing e Comunicação

Normalização

Gerência de Educação Corporativa

Senac – Departamento Nacional

Av. Ayrton Senna, 5.555 – Barra da Tijuca CEP 22775-004 – Rio de Janeiro – RJ

www.dn.senac.br

www.senac.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

**Se55g Senac. Departamento Nacional.
Guia de boas práticas para uso de tecnologias digitais
/ Senac, Departamento Nacional. – Rio de Janeiro :
Senac, Departamento Nacional, 2023.
50 p.: il. color ; 30 cm.**

**1. Metodologia ativa. 2. Tecnologia digital. 3. Boas
práticas. 4. Microsoft 365. 5. Educação. I. Título.**

CDD ed. 2021: 371.36

**Elaborado por
Luis Guilherme Macena - CRB-7/6713**



Sumário

Apresentação	2	Minecraft Education	37
Introdução	3	<i>Hub</i> de lições	39
Microsoft 365	4	Ciência	39
Excel	5	Matemática	40
Flip	7	Informática	40
Forms	10	Línguas	41
OneDrive	14	História e cultura	41
OneNote	17	Arte e <i>design</i>	42
PowerPoint	23	Cidadania digital	42
Stream	25	Socioambiental	43
Sway	27	Igualdade e inclusão	43
Teams	29	Clima e sustentabilidade	44
Whiteboard	32	Hacking STEM	45
Word	34	<i>Hub</i> de lições	46
		Ciência	46
		Considerações finais	47
		Anexo	48

Apresentação

Dando continuidade às iniciativas de apoio aos Departamentos Regionais do Senac, o Departamento Nacional, por meio deste documento, publica o **Guia de Boas Práticas para o Uso de Tecnologias Digitais**.

Essa iniciativa tem como objetivo disponibilizar aos docentes do Senac soluções tecnológicas que enriqueçam a prática pedagógica na sala de aula e estimulem o aluno na busca do conhecimento, utilizando especificamente as plataformas Microsoft 365, Minecraft Education e Hacking STEM.

A ação faz parte das várias iniciativas do Departamento Nacional em prol da adoção e disseminação de práticas educacionais com uso de tecnologias, inclusive com investimentos já realizados nos Núcleos Nordeste, Norte e Centro-Oeste, como adequação da infraestrutura tecnológica para implantação das ferramentas, contratações de *link* de internet e de empresa de consultoria para a execução das integrações e das capacitações.



Introdução

Olá! Seja bem-vindo ao **Guia de Boas Práticas para o Uso de Tecnologias Digitais**, um documento elaborado para fornecer orientações e recomendações sobre as melhores práticas de utilização das ferramentas Microsoft 365, Minecraft Education e Hacking STEM.

As orientações foram desenvolvidas com base em experiências comuns, conhecimentos técnicos e pesquisas, e visam promover uma educação mais acessível, interativa e envolvente. No entanto, é importante ter em mente que a tecnologia não é um fim em si, mas uma ferramenta para apoiar o processo de ensino-aprendizagem.

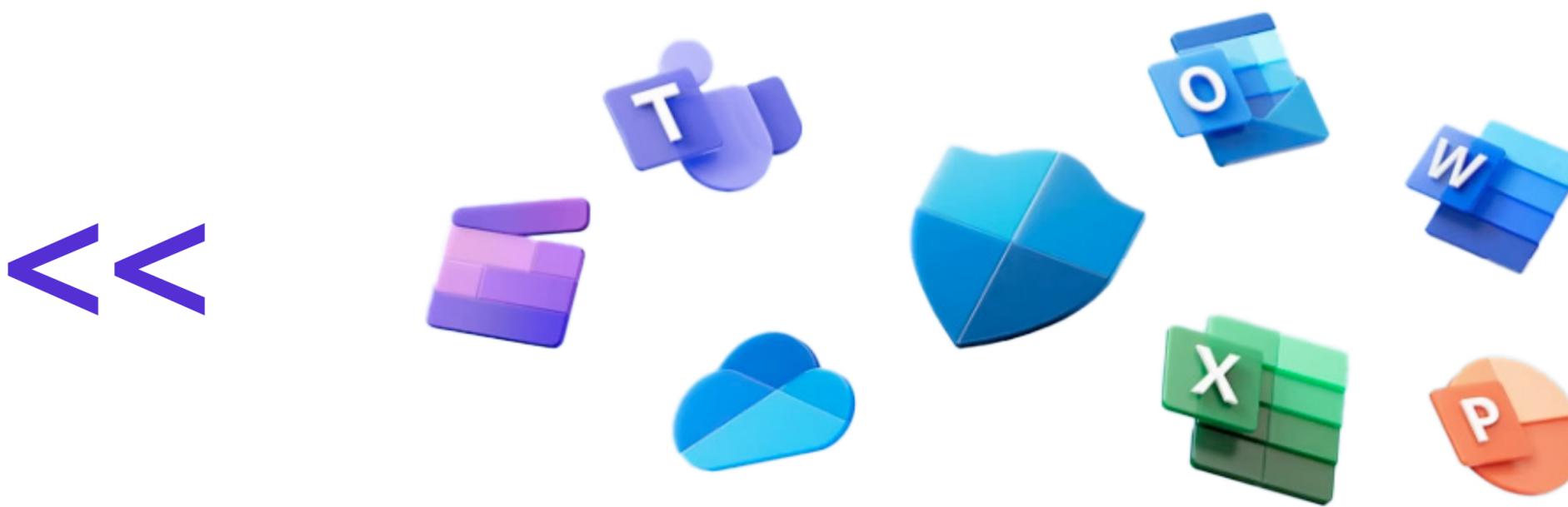
Além de encontrar explicações sobre as ferramentas tecnológicas, você encontrará possibilidades de uso em sala de aula, com base em situações de aprendizagem do Senac, e terá acesso às sugestões de utilização elaboradas pela Microsoft.

O documento é organizado da seguinte forma: apresentação da ferramenta, tutoriais em vídeos e documentos, acessíveis por QR *code* e *links*, e sugestões de aplicação utilizando situações de aprendizagem de diversos segmentos.

Queremos que este Guia seja inspirador e uma fonte de informação valiosa para todos que o lerem, por isso, ao final, incluiremos um anexo com algumas experiências.

Se você tiver uma experiência que acredita ser relevante e que gostaria de compartilhar, sinta-se à vontade para nos enviar. Ficaremos felizes de compartilhar suas histórias e enriquecer ainda mais este documento.

[Link do formulário para submissão das práticas](#) 



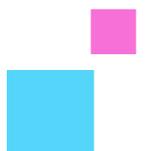
Microsoft 365

O que é?

O Microsoft 365 é um *software* que oferece às instituições de ensino soluções educacionais que fomentam o processo de ensino, como aumento da colaboração entre alunos e professores, da produtividade dos alunos e do engajamento, e maior eficiência no gerenciamento de tarefas, além de fortalecer competências presentes nas marcas formativas do Senac.

O Microsoft 365 proporciona aos docentes acesso aos diversos recursos disponíveis, como o **Microsoft Teams**, que possibilita a criação de classes; o **Microsoft Forms**, que viabiliza a criação de formulários de avaliação e pesquisa; o **Microsoft Sway**, que pode ser utilizado para criação de apresentações com *designs* exclusivos; o **Microsoft OneNote**, que funciona como um caderno para elaboração de projetos; e outros que facilitam e tornam o processo de aprendizagem mais atrativo.

Ficou curioso? Então fique atento às sugestões que preparamos para ajudá-lo.





Microsoft Excel:

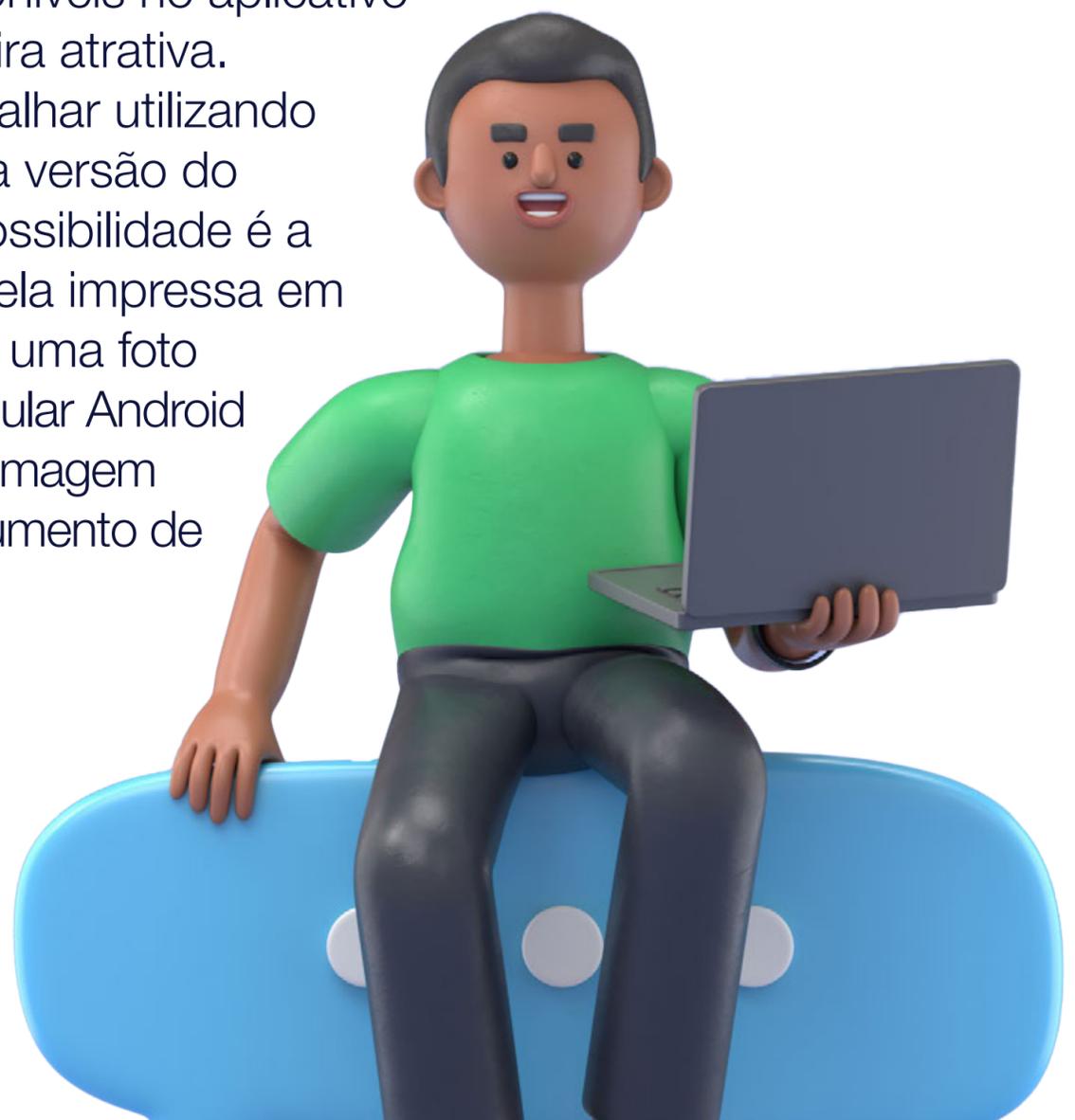
crie planilhas e fórmulas.

O que é o Microsoft Excel?

O Microsoft Excel é um aplicativo que pode ser encontrado no Microsoft 365 e tem a função de criar planilhas que auxiliam na organização e no gerenciamento de dados. Além disso, a partir da configuração de fórmulas, o Excel apresenta funções que facilitam a realização de operações matemáticas.

Os gráficos e tabelas disponíveis no aplicativo exibem os dados de maneira atrativa.

O aplicativo possibilita trabalhar utilizando tanto a versão *web* como a versão do dispositivo móvel. Outra possibilidade é a transformação de uma tabela impressa em uma editável, pois ao fazer uma foto usando a câmera do seu celular Android ou iOS, automaticamente a imagem será convertida em um documento de Excel editável.



A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Excel:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Assistente Financeiro

Eixo Gestão e Negócios

Segmento Gestão

Qualificação Profissional

Plano de
Trabalho Docente



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

Tutorial
do Excel



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

UC 1: auxiliar a execução das ações pertinentes aos processos financeiros em organizações.

Situação de aprendizagem 1:

processos e procedimentos na rotina do assistente financeiro

■ Aula 2 - Uso pelo aluno

[DINÂMICA INDIVIDUAL] O docente pede que os alunos, individualmente, preparem uma lista do que receberam, incluindo a fonte, e do que gastaram nos últimos três meses – uma planilha de gastos pessoais. É importante que nesse momento eles organizem a planilha da maneira como acharem correto, podendo ser lista, desenho, tabela, gráfico etc. Após o tempo de partilha, os alunos devem apresentar a lógica da organização das despesas e dos ganhos.



Os alunos podem utilizar o aplicativo do Excel em seu dispositivo móvel para digitalizar a sua planilha

■ Aula 11 - Uso pelo docente

[ESTUDO DE CASO] Tendo lembrado o fluxo de pagamento e recebimento na aula anterior, os alunos devem analisar dois quadros sobre autorizações de pagamento de uma empresa – uma em relação a cargos, outra em relação a tipos. O docente pode utilizar os modelos prontos do Microsoft Excel para demonstração de exemplos.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Flip:

ensine por meio de discussões em vídeo.

O que é o Microsoft Flip?

O Microsoft Flip é um aplicativo disponível no Microsoft 365 projetado para melhorar a experiência de aprendizado em sala de aula. Ele permite que você crie apresentações interativas, anotações em tempo real e compartilhe conteúdo por meio de uma tela.

O Flip é um aplicativo bastante popular, são mais de 7 bilhões de vídeos criados ou compartilhados em 190 países. Seu uso também está disponível em dispositivos móveis Android e iOS.



Educadores

Trabalhe a aprendizagem social com seus alunos.



Organizações

Fortaleça a comunicação da sua equipe.



Comunidade

Compartilhe histórias com pessoas que você conhece.



A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Flip:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Ferramentas de Marketing Digital
Eixo Gestão e Negócios
Segmento Comércio
Aperfeiçoamento

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do Flip



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

UC 1: relacionamento com o cliente e o pós-venda.

Situação de aprendizagem 1:

marketing tradicional e marketing digital
Conceito, diferenças, funções e usos.

■ Aula1 - Uso pelo docente

No decorrer das apresentações, o docente deve ir acrescentando ferramentas pertinentes para serem utilizadas nas estratégias de marketing digital de um produto, além de sugerir novas ideias. O objetivo é que todos os grupos possam interagir, trocando ideias entre si e com o docente e apresentando conceitos e ferramentas do marketing digital de maneira prática. organização das despesas e dos ganhos.



■ O docente pode criar um grupo no aplicativo Flip para trabalhar o uso de vídeos para campanhas em redes sociais.

■ Aula 7 - Uso pelo aluno

O docente solicita aos alunos que se dividam em grupos de cinco e que, por meio da rede social de um deles, divulguem na internet, de maneira inovadora, um “produto usado” (produto do negócio no qual atuam). Os alunos devem imaginar que desejam vender um produto que não tem mais utilidade (pode ser uma calça jeans, tênis, sapato etc.). Assim, precisam pensar em um modo inovador/criativo de vendê-lo (pode ser via Facebook, Instagram, WhatsApp etc.), aproveitando para utilizar também os recursos aprendidos até aqui.



- Os alunos podem treinar, gravando vídeos para divulgação do produto, compartilhando com os colegas e criando campanha nas redes sociais.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Forms:

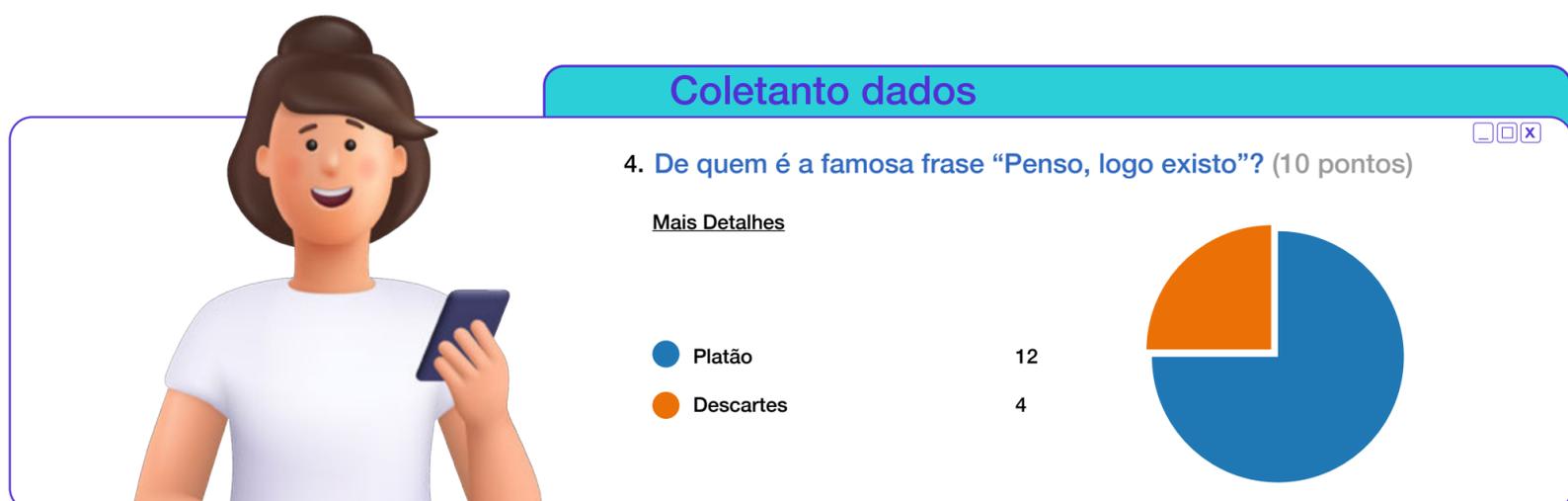
elabore formulários e avaliações digitais.

O que é o Microsoft Forms?

O Microsoft Forms é mais um aplicativo que podemos encontrar no Microsoft 365. A função dele é possibilitar a criação de formulários que podem ser utilizados por docentes e alunos de maneira prática e intuitiva, para a realização de pesquisas, votações e processos de avaliação. Quando for necessário criar atividades com questões objetivas, é indicado utilizar a opção questionário, que permite que o docente marque a resposta correta e o sistema efetue a correção automaticamente.

Gostou? Ainda tem muito mais!

Os alunos podem responder à avaliação usando qualquer navegador da *web* ou dispositivo móvel. As respostas são coletadas em tempo real e você pode utilizar a função de análise interna com gráficos para avaliar os acertos e erros, conforme a figura a baixo.



Se desejar, é possível exportar os dados do questionário com os resultados para uma planilha do Microsoft Excel.

Outra funcionalidade do Forms é a ramificação.

Você deve estar se perguntando, o que é ramificação? Vamos lá!

A ramificação é uma funcionalidade que utiliza a lógica e serve para criar avaliações formativas e personalizadas.

Quando você utiliza a função da ramificação em uma questão, o segmento da avaliação ocorre conforme a escolha das respostas. Com isso, fica mais fácil identificar o ponto em que os alunos estão enfrentando dificuldades.

Veja o exemplo a seguir:



Opções de ramificação

1. nome

Insira sua resposta

2. Você gosta de eventos em equipe?

Sim Ir para 3. O que você gosta de event...

Não Ir para 4. O que você não gosta de e...

3. O que você gosta de eventos em equipe?

Insira sua resposta

4. O que você não gosta de eventos em equipe?

Insira sua resposta



Perceba que basta selecionar a questão em que você deseja adicionar a ramificação. Neste exemplo, se um aluno responder **Sim** na questão 5, ele será direcionado para a questão 6. No entanto, se responder **Não**, será direcionado para a questão 7.

Publicando um formulário

E, para finalizar, ao criar o seu questionário ou pesquisa, você poderá utilizar a integração das ferramentas, por exemplo:

- Inserindo o seu questionário na tarefa de uma equipe do Microsoft Teams.
- Diretamente em uma página do seu caderno do OneNote.
- Em um *slide* de apresentação do PowerPoint.
- Em uma apresentação do Microsoft Sway.

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Forms:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Ferramentas de Marketing Digital
Eixo Gestão e Negócios
Segmento Comércio
Aperfeiçoamento

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do Forms



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

UC 1: relacionamento com o cliente e o pós-venda.

Situação de aprendizagem:

marketing de relacionamento – conceito e aplicação no pós-venda, banco de dados dos clientes. Fidelização de clientes – promoções, ofertas de benefícios e exclusividades.

■ Aula 2 - Uso pelo docente

O docente solicita aos alunos que descrevam os atendimentos que fizeram aos clientes no comércio onde atuam. Na sequência, solicita que os alunos respondam individualmente a alguns questionamentos.

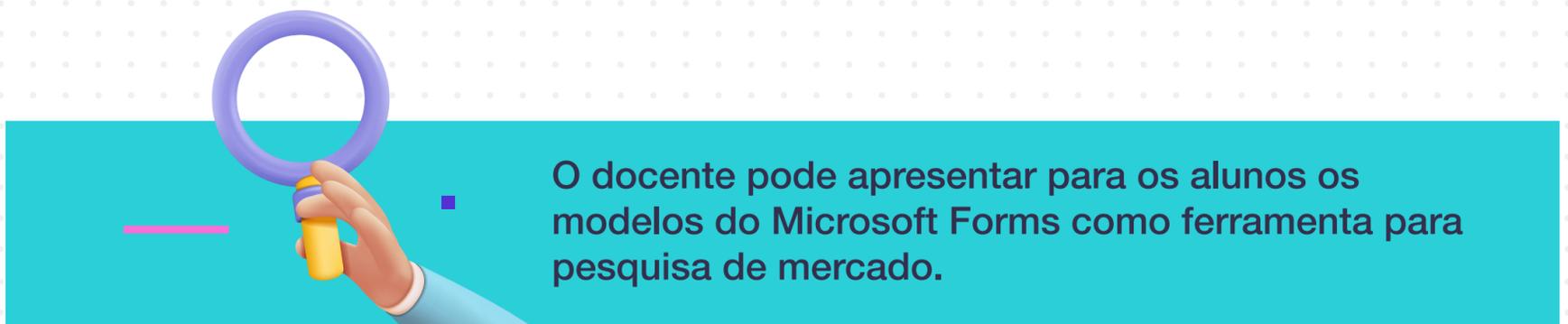
Com base nos dados levantados no momento anterior, o docente realiza uma exposição dialogada sobre o conceito do marketing de relacionamento.



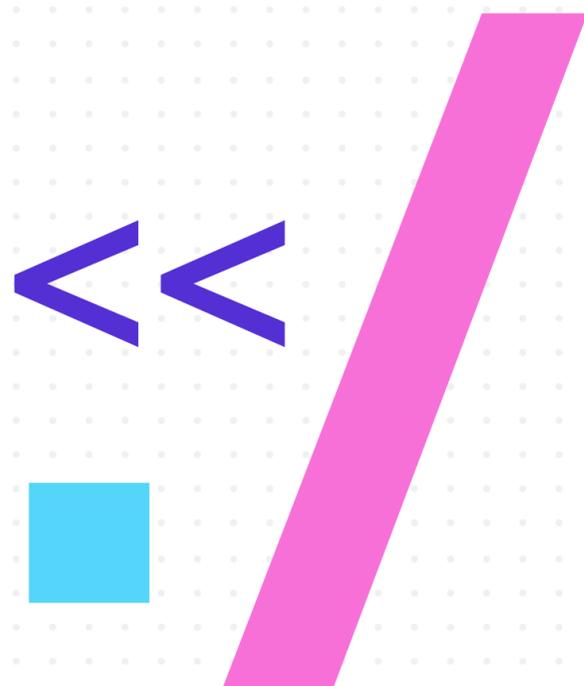
■ O docente pode utilizar os modelos de formulários prontos para elaborar um questionário para a atividade

■ Aula 6 - Uso pelo aluno

O docente faz uma exposição dialogada sobre pesquisa de satisfação do cliente e as técnicas de fidelização, relacionando-as com os assuntos tratados no primeiro momento da aula. O foco da exposição deve considerar que a oferta de produtos e serviços mais adequados, e que possibilitam maior conversão em vendas, considera também a opinião de clientes.



[Clique aqui para saber mais](#)





Microsoft OneDrive:

armazene pastas e arquivos na nuvem.

O que é o Microsoft OneDrive?

O Microsoft OneDrive está disponível no Microsoft 365 e tem a função de armazenamento de arquivos em nuvem. Ele permite salvar arquivos, acessá-los, editá-los e compartilhá-los nos dispositivos que desejar. Também é possível compartilhar documentos para edição colaborativa em tempo real. E fique tranquilo, o armazenamento é seguro e ilimitado.

Crie e organize pastas, documentos em Word, apresentações em PowerPoint e planilhas no Excel. Se desejar, você também pode fazer o *upload* de pastas e arquivos do seu computador.

Com o OneDrive também é possível sincronizar e trabalhar ao mesmo tempo em um arquivo na *web* e na sua área de trabalho.





Precisa de algo mais visual?

Utilize o desenho do Visio e crie diagramas e fluxogramas para suas atividades e apresentações.

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do OneDrive:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Boas Práticas Para Serviços de Alimentação
Eixo Turismo, Hospitalidade e Lazer
Segmento Gastronomia
Aperfeiçoamento

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do OneDrive



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Biblioteca compartilhada

UC 1: legislações de segurança dos alimentos e sua aplicabilidade.

Situação de aprendizagem:

legislações de segurança dos alimentos e sua aplicabilidade. Doenças transmitidas por alimentos (DTAs).

■ Aula inaugural - Uso pelo docente

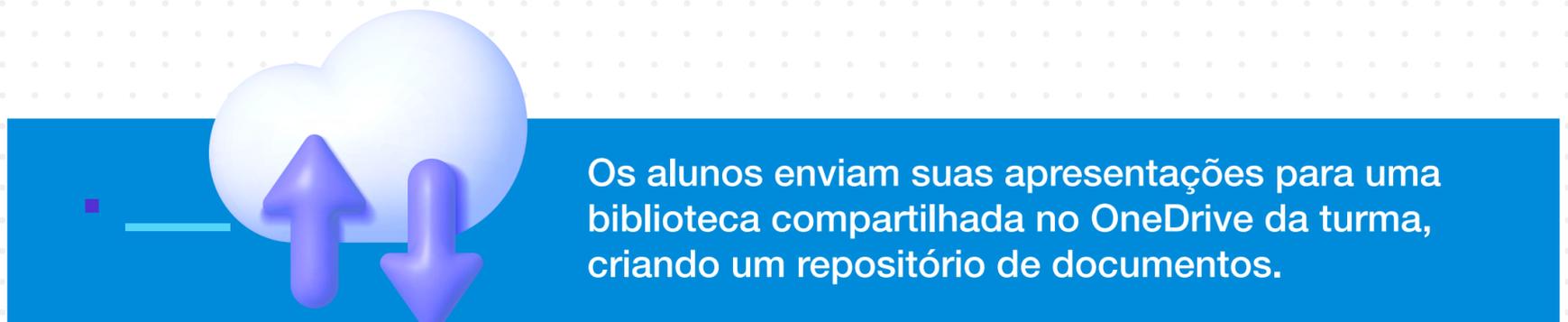
O docente apresenta a legislação sanitária estadual e/ou municipal vigente e trata das complementações que essas legislações trazem para a legislação em âmbito federal.



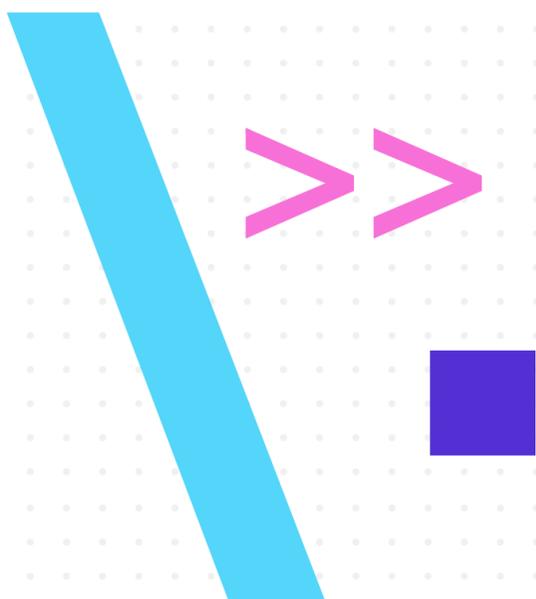
O docente pode criar para a turma uma pasta compartilhada contendo os documentos sobre a legislação no OneDrive.

■ Aula 2 - Uso pelo aluno

O docente orienta os alunos a formarem grupos e divide os assuntos a serem pesquisados (classificação das principais DTAs, doenças de maior incidência e prevalência, ocorrência do agente nos alimentos, principais agentes das DTAs e controles necessários para evitá-las). Os grupos apresentam o tema conforme lhes foi designado e ao término de cada apresentação, ou sempre que necessário, o docente faz intervenções complementares com informações e exemplos.



[Clique aqui para saber mais](#)



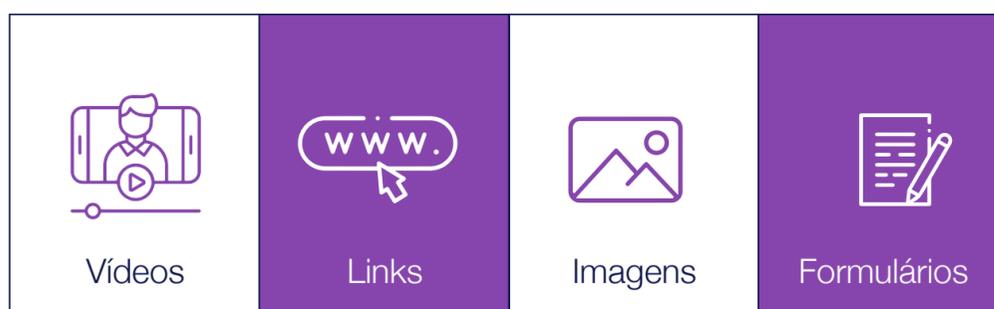


Microsoft OneNote:

organize seu conteúdo em um caderno digital.

O que é o Microsoft OneNote?

Em um mundo cada vez mais tecnológico, o uso de ferramentas na nuvem tem sido de suma importância para se manter conectado e gerenciar arquivos. Além do Microsoft OneDrive, que vimos anteriormente, outra possibilidade de ferramenta Microsoft é o bloco de anotações OneNote. Nele podemos adicionar seções (pastas) e, dentro dessas seções, páginas. É bem parecido com um caderno físico, com o adicional de vídeos, *links*, imagens e outros recursos.



Além do uso pessoal, também pode ser transformado em um caderno de classe.

Os blocos de anotações de classe do OneNote têm um espaço de trabalho para cada aluno, uma biblioteca de conteúdo para material de apoio e um espaço de colaboração para lições e

atividades criativas. O docente pode utilizar o caderno para trabalhar o projeto integrador dentro de uma equipe do Microsoft Teams, por exemplo.

Com este recurso, os alunos trabalham a autonomia e a organização, fazendo as leituras e os exercícios propostos.

Também é possível utilizar as ferramentas de desenho para realçar, fazer anotações nos *slides* e criar diagramas.

Outro benefício da ferramenta é o *feedback* individualizado, pois você pode digitar diretamente no caderno particular do aluno.

Quer mais?

Use a seção do espaço de colaboração e incentive seu aluno a compartilhar ideias em tempo real. Tudo isso com acesso pelo computador ou dispositivo móvel Android ou iOS.

E aí? O que achou dessa ferramenta?

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do OneNote:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Cuidador de Idosos

Eixo Ambiente e Saúde
Segmento Saúde
Qualificação Profissional

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

Tutorial do OneNote



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

Criar um caderno

UC 1: legislações de segurança dos alimentos e sua aplicabilidade.

Situação de aprendizagem 1:

aspectos práticos do cuidado humanizado.

■ Aula 4 - Uso pelo docente

[ELABORAÇÃO - ROTINA DE TAREFAS] Após a reflexão a respeito do dia a dia de um idoso, feita na atividade anterior do curso, sugere-se que o docente proponha a elaboração de uma rotina de tarefas para o cuidador de idosos.



O docente pode usar o Class Notebook (caderno da turma), dentro de uma equipe do Microsoft Teams, para inserir os materiais das aulas, como a elaboração de rotina de tarefas.

■ Aula 18 - Uso pelo aluno

[ATIVIDADE AVALIATIVA - SIMULAÇÃO] Enquanto um grupo se apresenta, os demais fazem os registros no diário de bordo como se estivessem presentes no momento do trabalho do cuidador. Todos os grupos fazem as suas apresentações.



Os alunos podem utilizar o seu caderno pessoal dentro do Class Notebook (caderno da turma) para elaboração de um diário de bordo. O acesso pode ser feito por meio do aplicativo no próprio dispositivo

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Planner:

gerencie tarefas e projetos.

O que é o Microsoft Planner?

O Microsoft Planner é um aplicativo disponível no Microsoft 365, utilizado principalmente para gerenciamento de tarefas.

Acessado pelo computador ou pelo dispositivo móvel, o aplicativo pode ser utilizado para criar planos, atribuir tarefas e compartilhar arquivos.

Outro benefício é a possibilidade de utilização de forma integrada dentro de uma equipe do Microsoft Teams.



A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Planner:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Cuidador de Idosos
Eixo Ambiente e Saúde
Segmento Saúde
Qualificação Profissional

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do Planner



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Criar plano

UC 1: estimular a independência e autonomia do idoso em suas atividades de vida diária.

Situação de aprendizagem 2:

autonomia e qualidade de vida do idoso.

■ Aula 6 - Uso pelo docente

Com base nas discussões propostas nas aulas anteriores acerca do envelhecimento ativo e da qualidade de vida do idoso, do trabalho e do perfil do profissional cuidador de idoso, o docente deverá explicar aos alunos a proposta de atividade: planejamento de uma visita a uma instituição de longa permanência ou residência de idosos, com observação do ambiente, da rotina de cuidados e do perfil do profissional cuidador.

A primeira parte da atividade será o planejamento da visita. O docente deve elaborar, junto com os alunos, um *checklist* com pontos importantes que o aluno deve observar durante a visita.



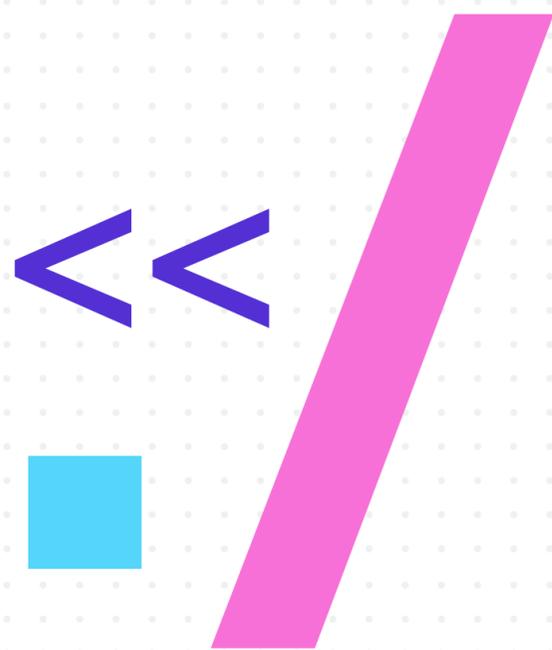
O docente pode criar um *checklist* usando um plano do Microsoft Planner, incluindo as perguntas, e disponibilizar previamente o material para estudo dos alunos em casa.

■ Aula 7 - Uso pelo aluno



O aluno deve, durante a visita, abordar o idoso e conversar com o cuidador utilizando o *checklist* disponibilizado no Microsoft Planner.

[Clique aqui para saber mais](#)





Microsoft PowerPoint:

aplique ideias de *design* em *slides* criativos.

O que é o Microsoft PowerPoint?

Microsoft PowerPoint é um aplicativo que pode ser localizado no Microsoft 365, sua função é possibilitar a criação de apresentações.

- Crie apresentações com imagens, vídeos e animações.
- Acesse suas apresentações no computador, *tablet* e telefone.
- Compartilhe e trabalhe com outros docentes e alunos, onde quer que eles estejam.

Use a funcionalidade “ideias de *design*” para transformar seu conteúdo em aulas mais atrativas e dinâmicas.

Quer mais?

Utilize a funcionalidade “apresentar ao vivo” e adicione legendas às suas apresentações. Os alunos poderão acompanhar os *slides* em tempo real e no idioma de sua preferência.

E o melhor, você pode inserir sua apresentação diretamente em uma página do caderno do OneNote ou em um documento Word.

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do PowerPoint:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Maquiador
Eixo Ambiente e Saúde
Segmento Beleza
Qualificação Profissional

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do PowerPoint



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Apresentação *design* e vídeo

UC 1: organizar o ambiente e os processos de trabalho do maquiador.

Situação de aprendizagem 1:

planejamento e organização do ambiente adequado aos processos de trabalho do maquiador.

■ Aula 2 - Uso pelo docente

Você pode iniciar a aula fazendo perguntas sobre os vídeos a que os alunos assistiram em casa.



- O docente pode criar uma apresentação usando o PowerPoint, incluindo vídeos e perguntas, e disponibilizar previamente o material para estudo dos alunos em casa.

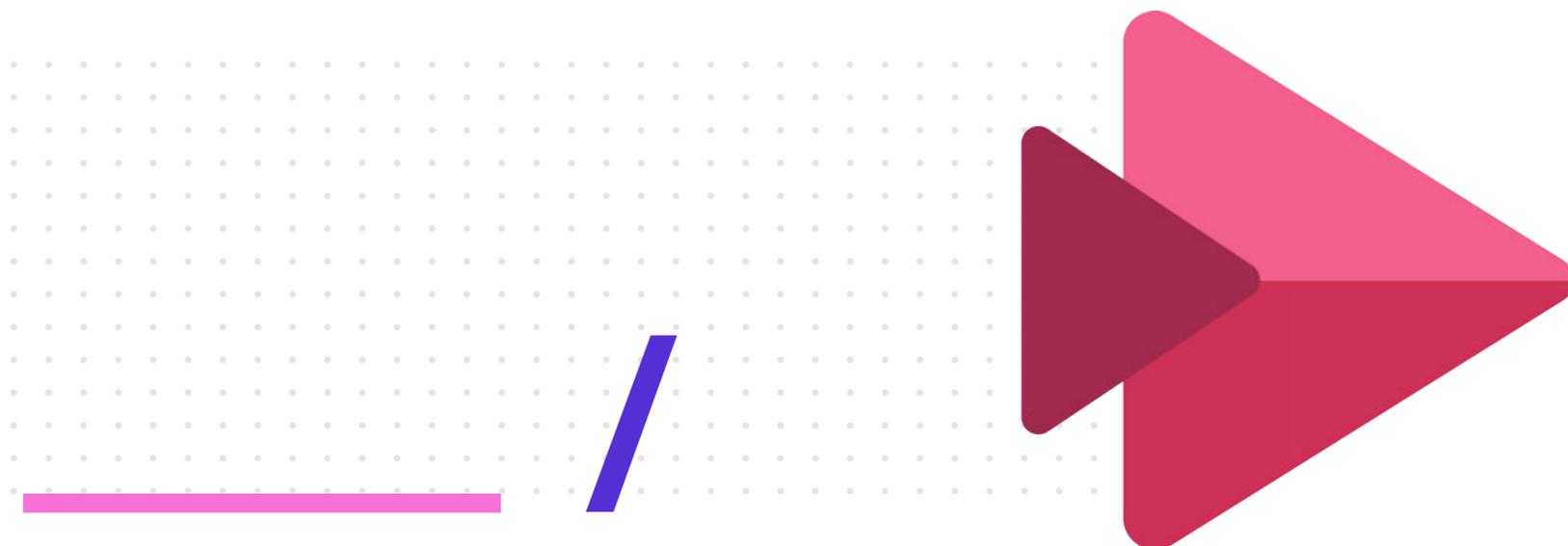
■ Aula 6 - Uso pelo aluno

[ENCAMINHAMENTO] O docente solicita que os alunos, com base nos conhecimentos prévios, desenhem *layouts* de organização de estoque de maquiador, apontando identificação, local adequado, níveis de estoque, qualidade, prazos de entrega/validade, embalagem e rotulagem. O docente informa que os alunos podem recorrer aos objetos digitais de aprendizagem sugeridos para estudar e desenvolver essa atividade.



Os alunos podem elaborar uma apresentação no PowerPoint e usar a função “ideias de *design*” para ilustrar os *layouts*.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Stream:

construa e compartilhe uma biblioteca de vídeos.

O que é o Microsoft Stream?

O Microsoft Stream é um aplicativo disponível no Microsoft 365 e tem a função de criar, editar e organizar vídeos.

- Elabore capítulos para facilitar a navegação.
- Adicione legendas e transcrição.
- Gerencie o compartilhamento para exibição ou edição.
- Crie uma biblioteca de vídeos das suas aulas.
- Salve suas gravações do Microsoft Teams.

Utilize a metodologia ativa de sala de aula invertida e disponibilize previamente conteúdos em vídeos para os alunos assistirem em qualquer hora e lugar. As videoaulas poderão ser inseridas diretamente em uma página do Caderno do OneNote ou em um documento Word. Você também poderá propor o uso como guia adicional, dentro de uma equipe do Microsoft Teams, em uma apresentação do Microsoft Sway ou até mesmo como um recurso dentro de uma avaliação do Microsoft Forms.



A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Stream:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Cabeleireiro

Eixo Ambiente e Saúde
Segmento Beleza
Qualificação Profissional



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

Gravar vídeo

UC 1: organizar o ambiente e os processos do trabalho do cabeleireiro.

Situação de aprendizagem 1:

análise de caso – construção de um plano de negócio de um salão de beleza.

■ Aula 8 - Uso pelo docente

O docente informa aos alunos que a próxima aula será assíncrona. Recomenda-se que o docente grave e disponibilize no ambiente virtual um vídeo com as orientações necessárias para a realização da atividade e o prazo de entrega, além da criação de um fórum para esclarecimento de dúvidas.



O docente pode usar o aplicativo para a gravação do vídeo e depois disponibilizá-lo em uma equipe do Microsoft Teams.

■ Aula 3 - Uso pelo aluno

O docente solicita a gravação de um vídeo individual demonstrando o passo a passo do processo de assepsia e armazenamento de materiais e equipamentos utilizados no atendimento ao cliente, com base nos objetos digitais indicados pelo docente para aprofundamento da temática, disponíveis no repositório Espie e no canal Senac Recomenda.



Os alunos podem utilizar a função de gravação do aplicativo para gravar um vídeo. O acesso pode ser feito utilizando o computador ou um dispositivo móvel.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Sway:

produza narrativas e portfólios interativos.

O que é o Microsoft Sway?

O **Microsoft Sway** é um aplicativo do Microsoft 365 e tem como função criar apresentações, *blogs* e portfólios. O aplicativo permite utilizar o método de *storytelling* para contar histórias explorando as funcionalidades de recursos audiovisuais existentes, como vídeos, imagens e áudios. Também é possível compartilhar experiência e conteúdo em sala de aula.

Com o Sway, o docente economiza tempo, pois não precisa se preocupar com a formatação. A funcionalidade do *design* interno garante uma apresentação já formatada. Se o *design* inicial não lhe agrada, basta aplicar outro ou personalizar totalmente o *layout*. Depois, em uma página no caderno OneNote, é possível compartilhar com seus alunos.



A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Sway:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Barbeiro

Eixo Ambiente e Saúde
Segmento Beleza
Qualificação Profissional

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

Tutorial do Sway



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui](#)

Criar um Sway

UC 1: cortar e modelar barba e cabelo.

Situação de aprendizagem 1:

desafio de aperfeiçoamento da equipe da Barbearia do Arnaldo.

■ Aula 8 - Uso pelo docente

[INTRODUÇÃO/AQUECIMENTO] O docente poderá apresentar diversas imagens de pele e diferentes patologias, solicitando aos alunos que escolham as imagens que podem ser correlacionadas aos casos elaborados. Após esse levantamento, sugere-se realizar a plenária.



- O docente pode elaborar um portfólio com as imagens utilizando o Microsoft Sway.

■ Aula 17 - Uso pelo aluno

[PESQUISA/SEMINÁRIO] Recomenda-se que o docente faça a divisão da turma em quatro equipes e que cada uma fique responsável por um ponto a ser abordado no seminário, que tem como foco apresentar produtos para corte e modelagem de barbas e cabelos.



Os alunos podem elaborar a apresentação para o seminário utilizando o Microsoft Sway.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Teams:

reúna sua turma em uma sala de aula *on-line*.

O que é o Microsoft Teams?

O **Microsoft Teams** é uma plataforma de comunicação e colaboração do Microsoft 365 que permite a criação de salas, videoconferências, compartilhamento de arquivos e integração com outros aplicativos da Microsoft.

Hoje o Teams é um dos recursos mais acessados por empresas que optaram pelo trabalho híbrido e remoto. Seu acesso pode ocorrer via computador (Windows, Mac e Linux) e dispositivos móveis (Android e iOS).

Na versão educacional, como proprietários de equipe, os docentes podem atribuir trabalhos, compartilhar conteúdo, iniciar reuniões, entre outras ações.

O aluno, por sua vez, tem a permissão de acessar os materiais da aula ou revisar os conteúdos trabalhados durante as aulas presenciais, além de entregar suas tarefas.

Durante a aula *on-line*, em uma videochamada com o objetivo de estimular a troca de ideias sobre determinado conteúdo, o docente pode configurar diferentes salas e dividir os alunos. O aprendizado se dá conjuntamente, o que incentiva o desenvolvimento das competências de comunicação e colaboração entre os alunos.

Outra funcionalidade do aplicativo é o "progresso de leitura". O docente adiciona o texto, o aluno faz a leitura por meio da gravação de um vídeo e a plataforma corrige de forma automática, listando erros de pronúncias, omissões ou inserções.

Fica a critério do docente se apropriar da correção e sugerir novos desafios a partir dos erros identificados. A funcionalidade é muito recomendada para curso de idioma, em que trabalhar a pronúncia e o vocabulário é imprescindível.

Você já ouviu falar do Reflect?

O Reflect é um aplicativo, também disponível no Teams, que utiliza *emojis* e personagens para ajudar o aluno a desenvolver gradualmente o seu emocional.

O aplicativo pode ajudar a ampliar o vocabulário emocional e aprofundar a empatia, além de fornecer um *feedback* valioso aos educadores e promover um ambiente educacional mais saudável.

Gostou dos exemplos apresentados?

Em quais atividades você acredita que poderíamos utilizar as funcionalidades do Microsoft Teams? Coloque as suas ideias no papel!

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Teams:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Assistente de Recursos Humanos
Eixo Gestão e Negócios
Segmento Gestão
Qualificação Profissional

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do Teams



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Acessar uma equipe no Teams

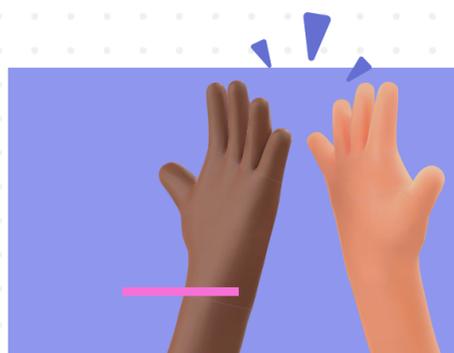
UC 1: auxiliar a execução dos procedimentos de recrutamento, seleção e integração de pessoal

Situação de aprendizagem 2:

aprofundamento dos processos de recrutamento, seleção e integração de novos colaboradores.

■ Aula 10 - Uso pelo docente

O docente poderá resgatar o planejamento do processo de recrutamento e seleção realizado em uma empresa de varejo (ou qualquer outra que o docente tenha utilizado como situação-problema). Primeira etapa: o profissional de recursos humanos fará uma entrevista virtual com os candidatos.



O docente cria uma equipe no Microsoft Teams para repositório e compartilhamento de materiais da atividade e utiliza a funcionalidade de vídeo chamada para simulação de uma entrevista *on-line*

■ Aula 10 - Uso pelo aluno

O docente poderá resgatar o planejamento do processo de recrutamento e seleção em uma empresa de varejo (ou qualquer outra que o docente tenha utilizado como situação-problema). Primeira etapa: o profissional de recursos humanos fará uma entrevista virtual com os candidatos.



Os alunos acessam a equipe no Microsoft Teams para a simulação de uma entrevista *on-line*.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Whiteboard:

trabalhe a colaboração em quadros digitais.

O que é o Microsoft Whiteboard?

O recurso permite reunir a turma para um *brainstorming*, planejar e compartilhar informações por meio do quadro ou tela digital, tudo em tempo real por meio da nuvem.

Explore as funcionalidades para expressar ideias e se comunicar visualmente.



Texto



Anotações



Imagens



Reações



Documentos



Links



Modelos

Os modelos prontos são ótimas opções para trabalhar debates, soluções de problemas, pesquisas, estratégias, planejamento de projetos e oficinas

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Whiteboard:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Assistente Administrativo

Eixo Gestão e Negócios
Segmento Gestão
Qualificação Profissional



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Modelos de Whiteboard

UC 2: elaborar, organizar e controlar documentos da organização.

Situação de aprendizagem 1:

elaboração e atualização de documentos empresariais.

■ Aula 26 - Uso pelo docente

[AQUECIMENTO] O docente fará com a turma um resgate sobre as netiquetas e solicitará que eles comentem de forma breve as considerações feitas durante a leitura do artigo “Você pratica netiqueta?”. Na sequência, o docente mediará um processo de *brainstorming* discutindo com os alunos como a comunicação é utilizada pelas empresas nos mais diversos contextos (documentos institucionais, mídias físicas e virtuais, comunicados, avisos e outros).



O docente utiliza os modelos do Whiteboard e cria um quadro colaborativo com os alunos.

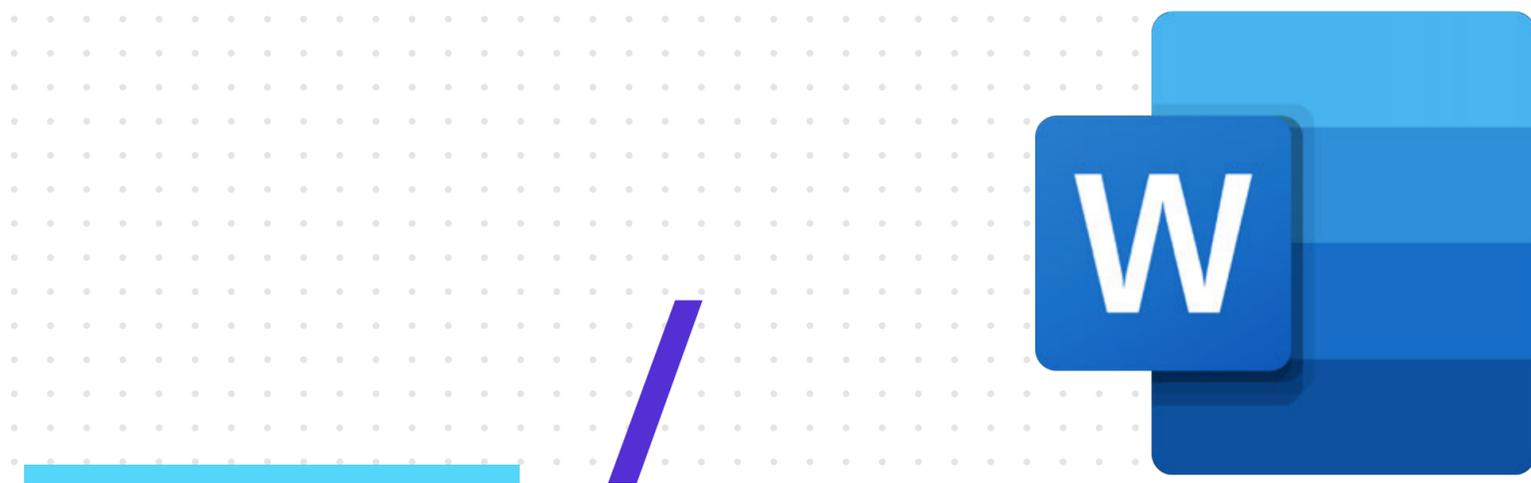
■ Aula 17 - Uso pelo aluno

[AQUECIMENTO] O docente fará com a turma o resgate sobre as netiquetas e solicitará que eles comentem de forma breve as considerações feitas durante a leitura do artigo “Você pratica netiqueta?”. Na sequência, o docente media um processo de *brainstorming* discutindo com os alunos como a comunicação é utilizada pelas empresas nos mais diversos contextos (documentos institucionais, mídias físicas e virtuais, comunicados, avisos, entre outros).



Os alunos acessam o quadro colaborativo elaborado pelo docente e contribuem com ideias.

[Clique aqui para saber mais](#)



Microsoft Word:

aprimore a escrita com um processador de textos.

O que é o Microsoft Word?

O Microsoft Word é um aplicativo extremamente versátil que faz parte do pacote Microsoft 365. Com ele, é possível criar documentos a partir de modelos em branco ou prontos, além de adicionar textos, imagens e vídeos.

O Word também oferece uma funcionalidade que facilita a colaboração em tempo real, com múltiplos usuários trabalhando em um mesmo documento ao mesmo tempo.

A inserção de imagens e vídeos também é uma funcionalidade muito útil para a criação de documentos mais dinâmicos e intuitivos.

Com o Microsoft Word é possível criar documentos mais completos e com maior qualidade, além de contar com a facilidade da colaboração em tempo real.

Outra vantagem do Microsoft Word é a possibilidade de utilizar recursos de revisão ortográfica e tradução. Com o corretor ortográfico é possível identificar erros de digitação e de gramática, facilitando a correção e aprimorando a qualidade do texto. Além disso, o Word conta com um tradutor integrado que permite a tradução de palavras e frases para diferentes idiomas, facilitando a compreensão de textos e documentos em línguas estrangeiras.

Esses recursos são especialmente úteis para os profissionais que precisam trabalhar com textos de diferentes origens e idiomas.

Dica! Utilize as ferramentas de acessibilidade, como as funcionalidades “leitura avançada” e “ditado”

A seguir, uma situação de aprendizagem de um curso do Senac com uso do Word:



Situação de aprendizagem Senac

Curso Assistente de Recursos Humanos
Eixo Gestão e Negócios
Segmento Gestão
Qualificação Profissional

Plano de Trabalho Docente



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Tutorial do Word



Acesse o QR Code ou [Clique aqui](#)

Modelo de currículo

Situação de aprendizagem 1:

organização do processo de recrutamento e seleção e a atuação do profissional de recursos humanos como recrutador.

■ Aula 3 - Uso pelo docente

Os *links* e/ou arquivos produzidos pelos alunos poderão ser salvos na nuvem, em pasta identificada para esse fim, de modo que seja criado um repositório com os currículos confeccionados. Esse material poderá ficar disponível para consulta e análise de todos os alunos.



O docente pode criar uma pasta compartilhada para a turma no OneDrive e inserir um modelo de currículo no Word como exemplo.

■ Aula 3 - Uso pelo aluno

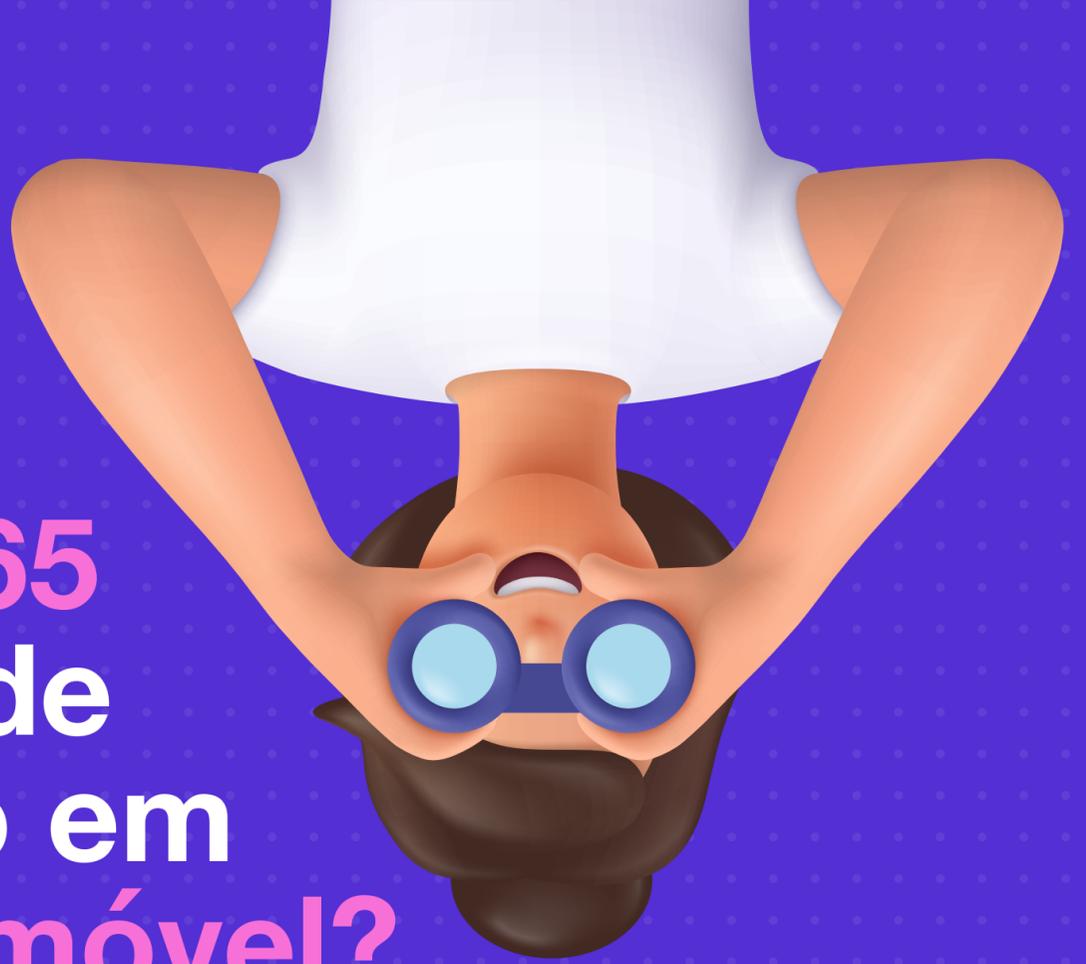
[OFICINA DO CURRÍCULO] Os alunos, divididos em grupos, participarão de uma oficina de construção e cadastramento de currículos.

[Clique aqui para saber mais](#)

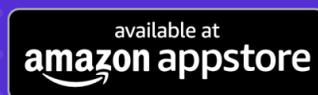
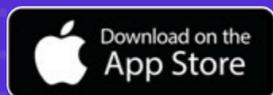


Os alunos podem utilizar modelos de currículos disponíveis no Word para elaboração de um currículo pessoal.

Você sabia que o Microsoft 365 também pode ser utilizado em dispositivo móvel?



Acesse a loja de aplicativos do seu celular e digite no campo “pesquisar” o nome do aplicativo que você quer baixar. Quanto mais você utilizar os aplicativos, mais fácil será a integração dos recursos digitais com o plano de trabalho docente.



Baixe o aplicativo Office 365 e tenha acesso ao Word, ao Excel e ao PowerPoint em um único aplicativo.



Gerencie sua vida de qualquer lugar, acessando *e-mail*, calendário e lembretes.



Anote suas ideias de qualquer lugar, reveja-as e compartilhe facilmente. Acesse os cadernos de equipe e visualize os materiais do curso.



Salve e compartilhe seus arquivos e fotos e acesse-os de qualquer dispositivo em qualquer lugar.

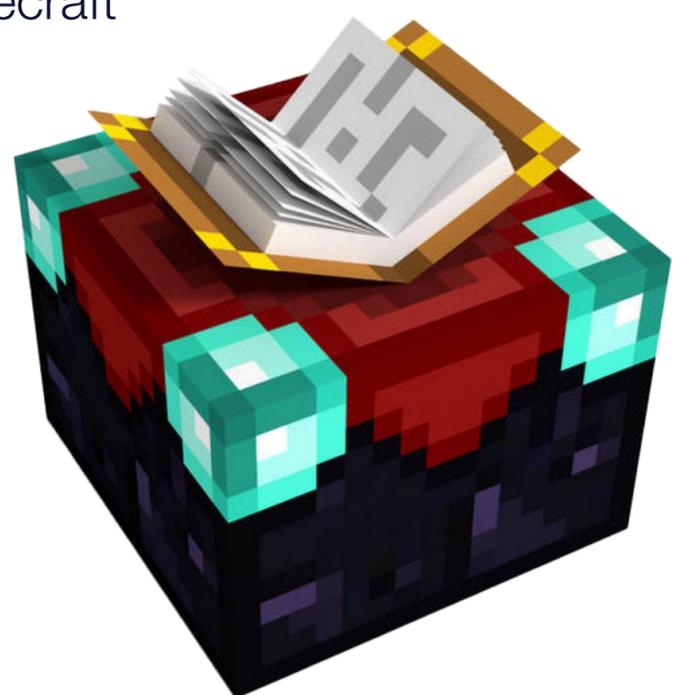
The logo for Minecraft Education Edition, featuring the word "MINECRAFT" in a large, grey, blocky font with a black outline. Below it, the words "EDUCATION EDITION" are written in a smaller, white, blocky font on a blue rectangular background. The logo is positioned over a blurred background of a Minecraft game world, showing a wooden house with a yellow roof and a character in the distance.

Minecraft Education

O que é o Minecraft Education?

O Minecraft Education é uma versão do popular jogo Minecraft desenvolvida especificamente para uso educacional. O recurso foi criado para ajudar no desenvolvimento de atividades e proporcionar um aprendizado mais imersivo e divertido. Os alunos podem explorar e criar mundos virtuais, tudo em 3D, enquanto aprendem habilidades importantes em diversas áreas. O jogo permite ainda que os alunos trabalhem juntos e desenvolvam habilidades de colaboração e solução de problemas. Além disso, o Minecraft Education já conta com recursos adicionais, como pacotes de recursos de sala de aula e lições pré-criadas disponíveis para todos os docentes.

Com o recurso também é possível monitorar o progresso dos alunos e fornecer *feedback* em tempo real, tudo enquanto jogam.



Aprendizagem baseada em jogos com o Minecraft

- Desenvolva a colaboração de projetos em um ambiente com até 40 alunos usando a funcionalidade multijogador.
- Personalize o jogo e utilize ferramentas de acessibilidade, como o “leitor imersivo”.
- Aprenda sobre o pensamento computacional codificando com blocos, Java Script e Python.

Acesse a Comunidade Global com funcionalidades tutoriais e mais de 600 planos de aulas criados pela Microsoft.

É importante lembrar que os planos de aula disponíveis, documentos da Microsoft, não foram criados a partir do nosso Modelo Pedagógico Senac e que, portanto, devem servir apenas de inspiração.

1. **Acesse:** <https://education.minecraft.net/pt-pt>



2. Clique em “entrar”.

3. Faça seu cadastro com a conta institucional do Senac, inserindo seu *login* e senha, caso o seu Regional faça uso da ferramenta.

4. Acesse a aba “ensinar com Minecraft” e depois em “explorar lições”.

É possível encontrar *kits* básicos com lições, mundos transferíveis e tutoriais sobre disciplinas escolares fundamentais.



Confira a seguir alguns exemplos no *hub* de lições do site Microsoft:

Hub de lições | Ciência

Sistema circulatório:

este plano de aula demonstra um modelo do sistema circulatório, percorrendo suas principais estruturas e revisando o fluxo de sangue.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/circulatory-system>

Saúde e controle dos vetores:

apresenta alguns dos fundamentos de epidemiologia, saúde e controle de doenças transmitidas por vetores.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/one-health-and-vector-control>

Cidade sustentável:

plano de aula inspirado pelos compromissos de sustentabilidade destacados no Relatório Anual de Sustentabilidade da Microsoft. O Sustainability City foi concebido para que os jogadores possam explorar e saber como os processos sustentáveis funcionam na realidade.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/science-subject-kit/sustainability>

Hub de lições | Matemática

Fintropolis:

este plano de aula trabalha habilidades financeiras, incluindo as temáticas emprego/carreira, impostos, orçamento, poupança, crédito, proteção de identidade e investimentos.

Plano de aula Microsoft:

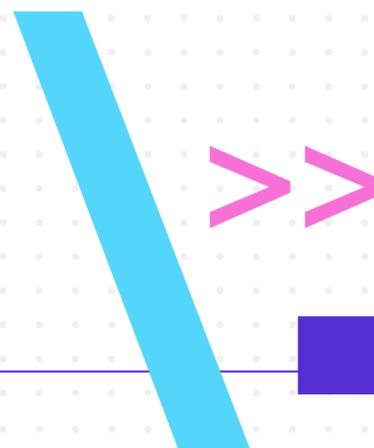
<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/fintropolis>

Aritmética de pescador:

trabalha utilizando um sistema de pontos para determinar respostas matemáticas com base na quantidade de peixes conseguidos por uma equipe de jogadores.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/angler-arithmetic-cool-math>



Hub de lições | Informática

Fundamentos da programação:

este plano de aula se destina a demonstrar percurso da programação, algoritmos, sequenciação ciclos a condicionais, operadores, eventos, variáveis e funções.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/computer-science-subject-kit/coding-fundamentals>

Computação com Minecraft:

trabalha com a depuração de códigos e compila estruturas, possibilitando a criação de animações com programação e baseada em blocos.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/computer-science-subject-kit/computing-with-minecraft>

Cloud craft

este plano de aula trabalha o conceito de nuvem e explora o importante papel que os datacenters desempenham, demonstrando como os dados são gerenciados e protegidos em todo o mundo.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/cloudcraft>

Hub de lições | Línguas

Inglês com Cambridge:

plano de aula que propicia a prática do inglês em um mundo Minecraft baseado em histórias criadas por especialistas.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/english-adventures>

Projeto nacional de redação:

explora as ligações entre a escrita e os jogos criativos.

Plano de aula Microsoft:

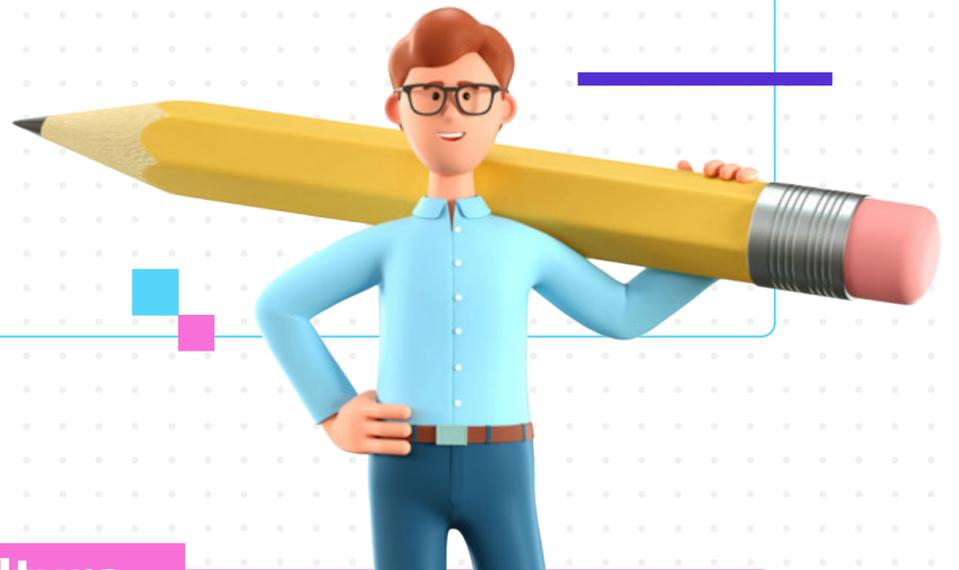
<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/language-arts-subject-kit/national-writing-project>

Programação em histórias:

propicia a prática da programação. Explore os contos clássicos de Hansel e Gretel (João e Maria), ajuste as personagens, altere o cenário ou mude o enredo no mundo com código.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/language-arts-subject-kit/story-time-coding>



Hub de lições | História e cultura

Explorar o Egito Antigo:

este plano de aula explora o Egito Antigo, sua fascinante geografia, sua economia avançada, a estrutura de governo, a arquitetura icônica e sua cultura.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/history-and-culture-subject-kit/ancient-egypt>

Explorar a Primeira Guerra Mundial:

plano de aula que abrange as causas da guerra, comunicação, estratégias e memória.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/history-and-culture-subject-kit/world-war-1>

O homem e as estrelas:

apresenta como os povos da antiguidade orientavam seus edifícios religiosos de acordo com o Sol, a Lua e as estrelas.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/the-man-and-the-stars>

Hub de lições | Arte e design

Faculdade de arte:

este plano de aula retrata elementos e princípios da arte em regiões de portais criativos e possibilita a construção de uma obra de arte em um espaço de galeria colaborativa.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/the-college-of-art>

Silêncio no set:

demonstra como funciona um set de produção. Pode ser utilizado para incentivar o potencial criativo do aluno no desenvolvimento de um *design* de palco.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/quiet-on-set>

Artistas influentes:

retrata o artista Michelangelo e suas obras de arte, possibilitando a prática das técnicas que ele usou em suas obras.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/art-and-design-subject-kit/InfluentialArtists>

Hub de lições | Cidadania digital

Cidadania digital:

plano de aula que apresenta conceitos de roubo digital, alfabetização midiática, compartilhamento e assédio virtual.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/digital-citizenship-4>

Cyber craft:

uma introdução divertida e criativa a uma internet melhor, mais segura e com princípios de identidade digital e segurança online.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/cybersafe-home-sweet-hmm>

Privacidade on-line:

este plano de aula apresenta estratégias para proteger dados pessoais utilizando áreas de confiança e segurança. Pratique novas habilidades de segurança cibernética e descubra maneiras de mitigar quaisquer problemas que surjam a partir de informações pessoais comprometidas.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/privacy-prodigy>

Hub de lições | Socioemocional

Capacidade de construção:

foi projetada para ajudar a entender, identificar e trabalhar para eliminar as barreiras de acessibilidade em sua escola e sua comunidade.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/buildability>

Bem-vindo à comunidade:

este plano de aula foi projetado para ajudar alunos neurodiversos. Aqui é possível estimular imaginação, criatividade, união, colaboração e habilidades para resolução de conflitos.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/welcome-to-the-community>

Experiência de educação em empatia:

apresenta a história de 12 famílias carentes. Por meio da empatia, o aluno é estimulado a gerar soluções criativas para ajudar essas famílias.

Plano de Aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/empathy-education-experience>



Hub de lições | Igualdade e inclusão

Cidadão ativo:

plano de aula que explora as incríveis histórias dos ganhadores do Nobel da Paz e como eles alcançaram coisas incríveis.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/active-citizen>

Parque da acessibilidade:

apresenta playground acessível, que oferece uma gama de experiências para que crianças possam se divertir e brincar.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/challenges/accessibility-park>

Malala:

uma garota entre muitas - este plano de aula foi inspirado na história de Malala e apresenta possibilidades na mudança da educação para meninas em todo o mundo.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/malala-one-girl-among-many>

Hub de Lições | Clima e sustentabilidade

Futuros climáticos:

é o conjunto de planos alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e se destina a educar os jovens sobre as mudanças climáticas e como elas podem impactar o futuro.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/minecraft-climate-and-sustainability-subject-kit/climate-futures>

Mundo paz e natureza:

demonstra como alcançar estilos de vida sustentáveis.

Plano de aula Microsoft:

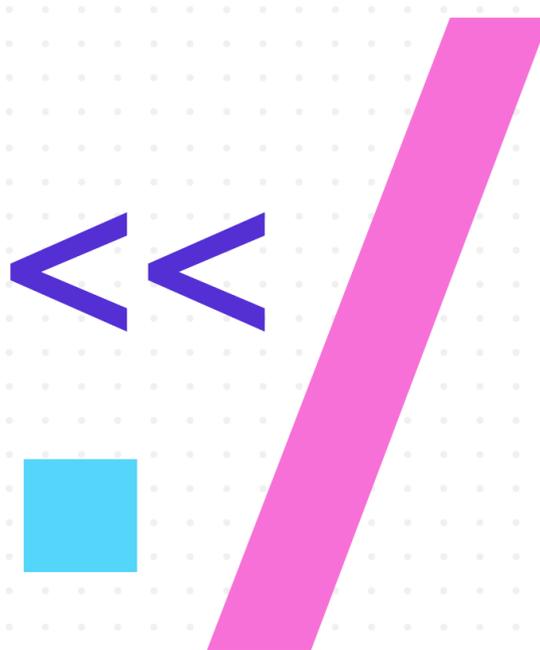
<https://education.minecraft.net/pt-pt/lessons/global-build-challenge-2021-peace-with-nature>

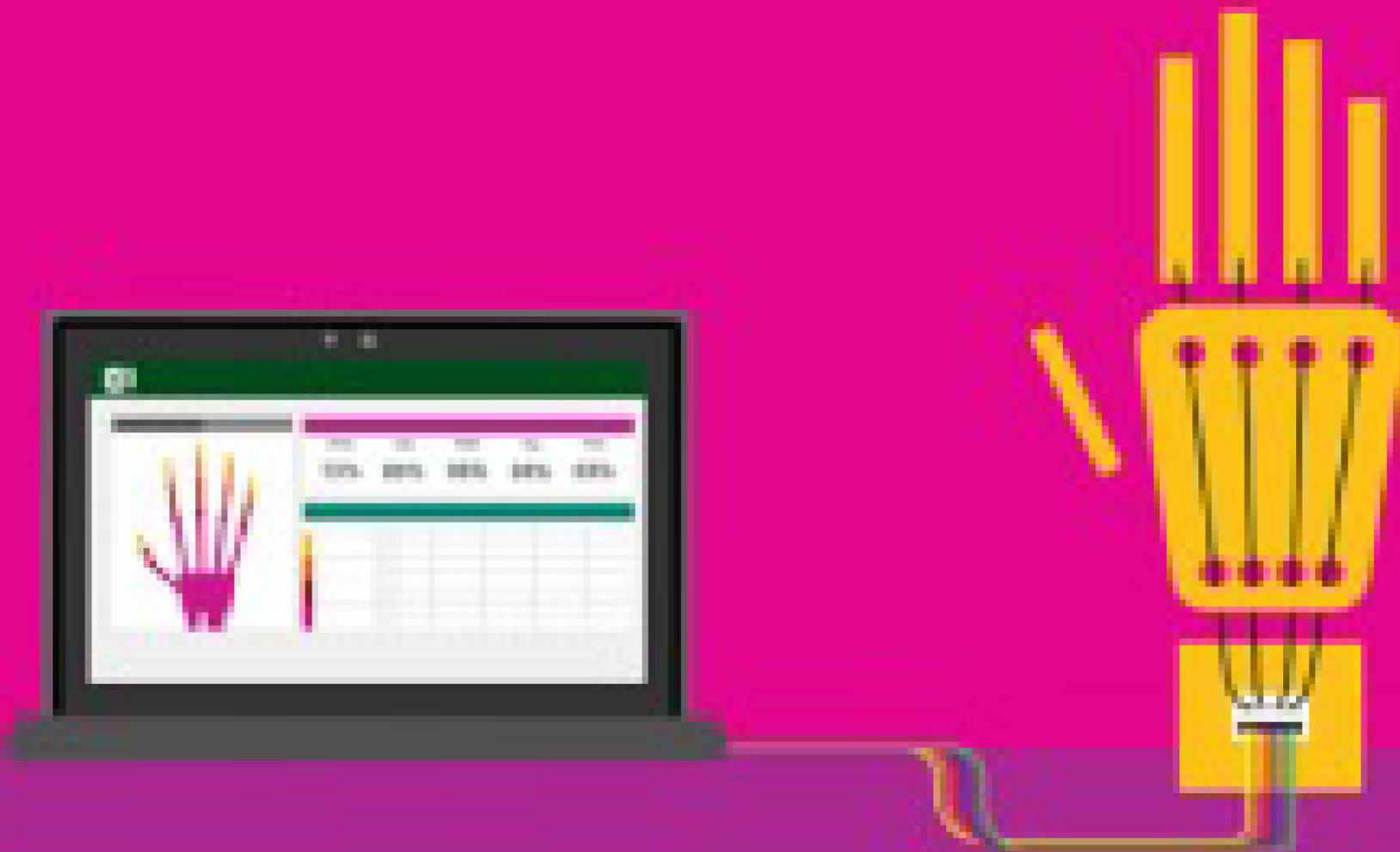
Planeta gelado:

este plano de aula apresenta as zonas geladas do nosso planeta. Experimente a vida pelos olhos de animais incríveis e aprenda sobre os efeitos das alterações climáticas.

Plano de aula Microsoft:

<https://education.minecraft.net/pt-pt/resources/minecraft-climate-and-sustainability-subject-kit/frozen-planet-ii>





Hacking STEM

O que é o Hacking STEM?

O Hacking STEM é uma iniciativa da Microsoft que disponibiliza, para docentes e alunos, recursos educacionais nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM).

A iniciativa visa ajudar a ensinar habilidades práticas de STEM usando tecnologia acessível. O recurso oferece uma série de projetos práticos e experimentos de ciências que podem ser realizados com equipamentos simples, como canetas, papel, tesoura e fita adesiva, além de ferramentas de tecnologias acessíveis, como sensores e microcontroladores, incluindo planos de aula, tutoriais, planilhas e modelos de *design* para projetos práticos, todos disponíveis para *download* no site da Microsoft.

Os projetos cobrem uma variedade de tópicos STEM, desde biologia e química até física e engenharia.

Fazendo uso do movimento *maker*, que valoriza a criatividade, a inovação e a habilidade manual, é possível construir protótipos com Arduino e coletar informações por meio de uma planilha do Microsoft Excel.

Confira a seguir alguns exemplos no *hub* de lições do site Microsoft:

Hub de lições | Ciência

Mão robótica:

os alunos constroem modelos robóticos com papelão e canudos para entender a anatomia e a biomecânica da mão humana. Em seguida, efetuam testes visualizando dados no Excel para gerar novas ideias e melhorar o desempenho.

Plano de aula Microsoft:

<https://learn.microsoft.com/pt-pt/training/educator-center/instructor-materials/build-machines-that-emulate-humans>

Construir modelos para entender lesões cerebrais:

os alunos aprendem sobre as regiões do cérebro e suas funções. Em seguida, criam um modelo para visualizar em tempo real o que acontece quando o cérebro colide com o crânio.

Plano de aula Microsoft:

<https://learn.microsoft.com/pt-pt/training/educator-center/instructor-materials/build-models-understand-mitigate-brain-injury>

Medir a qualidade da água para entender o impacto humano:

os alunos constroem sensores de condutividade elétrica a partir de fios e canudos para medir o impacto da atividade humana nos ecossistemas de água doce.

Plano de aula Microsoft:

<https://learn.microsoft.com/pt-pt/training/educator-center/instructor-materials/measure-water-quality-understand-human-impact>

FarmBeats:

as fazendas de hoje estão começando a se parecer muito mais com cidades inteligentes. Os produtores estão usando técnicas modernas como sensores, visão computacional e inteligência artificial para obter uma exibição mais completa de suas plantações.

Plano de aula Microsoft:

<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/educator-center/instructor-materials/farmbeats-for-students>

Projetar luzes de festa para entender circuitos e computadores elétricos:

aprende-se o básico sobre circuitos elétricos e interruptores com a construção de uma sequência simples de luzes. Em seguida, utilizando o Excel, os alunos apresentam os padrões estabelecidos.

Plano de aula Microsoft:

<https://learn.microsoft.com/pt-br/training/educator-center/instructor-materials/make-party-lights-understand-electrical-circuits-switches>

[Veja mais sugestões de lições clicando aqui](#)



Considerações finais

Ler e aplicar um Guia pode parecer um desafio, mas é uma excelente maneira de aprimorar habilidades e melhorar rotinas de trabalho, partindo da premissa que as boas práticas são baseadas em experiências e conhecimentos.

Portanto, não tenha medo de se desafiar a aprender coisas novas e aplicar boas práticas em seu dia a dia. O conhecimento adquirido será um investimento valioso para o seu sucesso pessoal e profissional.

Que esse material possa servir de inspiração para aulas cada vez mais inovadoras.

Boa sorte em sua jornada de aprendizagem e não deixe de compartilhar experiências.

Link do formulário para submissão das práticas:

<https://forms.office.com/r/ewFFD9LFFH>

Nota: cabe ainda observar que as ferramentas Microsoft não se limitam apenas as indicadas neste Guia.

ANEXO ---

Selecionamos alguns exemplos de uso de recursos da Microsoft em ações educativas do Senac. A iniciativa de apresentar as experiências realizadas por colaboradores do Senac é um exemplo da busca pela disseminação de boas práticas e inovações em nosso ambiente educacional. Queremos potencializar a qualidade do ensino e a formação de profissionais cada vez mais qualificados e preparados para os desafios do mercado de trabalho.

Aos Regionais, parabéns pelas iniciativas. É fundamental que, juntos, possamos explorar e implementar práticas educacionais mais inspiradoras e significativas.

Estudo de caso 1

DR MA

Uso do Microsoft Forms para pesquisa de fidelização de clientes

Alunos e a docente do curso de Aprendizagem Profissional de Qualificação em Serviço de Vendas do DR MA fazem um estudo para investigar os fatores que levam o cliente a se tornar fiel a uma loja ou estabelecimento, com o objetivo de propor ações de melhoria no processo. Para a condução da pesquisa, foi elaborado um questionário no Microsoft Forms.

Confira a matéria
na íntegra



Accesse o QR Code
ou [Clique aqui.](#)

Estudo de caso 2

DR PR

Atuação informacional bibliotecária durante a pandemia da covid-19: o caso da Biblioteca da Faculdade Senac



Confira a matéria na íntegra



Acesse o QR Code ou [Clique aqui.](#)

Observou-se a oferta de serviços, como: levantamento informacional (bibliográfico); curadoria informacional; instrução quanto ao reconhecimento de uma fonte de informação e à adoção de tecnologias de informação e comunicação pertencentes ao Microsoft Office 365, em especial o Sway.

Estudo de caso 3

DR SP

Simulados *on-line* no ensino médio por meio do Microsoft Forms



Confira a matéria na íntegra



Acesse o QR Code ou [Clique aqui.](#)

Em julho de 2021, o ensino médio do Senac São Paulo aplicou um simulado nos moldes do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio)

Estudo de caso 4

DR MS

Estudantes recriam Rua 14 de Julho no jogo Minecraft



Confira a matéria
na íntegra



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui.](#)

Os alunos do curso de Aprendizagem Comercial de Qualificação em Serviços de Vendas desenvolveram um projeto sobre “A importância da modernização e revitalização do comércio”, adotando como estudo de caso o Reviva Campo Grande.

Estudo de caso 5

DR RN

Criação de *e-book* que reúne uma série de práticas educacionais inovadoras realizadas por docentes



Confira a matéria
na íntegra



Acesse o QR Code
ou [Clique aqui.](#)

Essa obra apresenta 40 propostas de práticas pedagógicas inovadoras de ensino e aprendizagem, todas desenvolvidas pelos instrutores do Senac RN.

Referências

BACICH, Lílian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andréa. **Metodologias inovativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2018.

MICROSOFT [**Minecraft Education**]: edition. [2022]. Disponível em: <https://education.minecraft.net/pt-pt>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Criar um documento no Word**. 2022. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/criar-um-documento-no-word-aafc163a-3a06-45a9-b451-cb7250dcbaa1>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Entrar no Microsoft Forms**. 2022. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/entrar-no-microsoft-forms-620daa7a-3e03-4013-8f92-5cce86210ef6>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Hackear STEM**. 2022. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-pt/training/educator-center/instructor-materials/hacking-stem>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Introdução ao progresso da leitura no Teams**. 2022. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/topic/introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-progresso-da-leitura-no-teams-7617c11c-d685-4cb7-8b75-3917b297c407>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Microsoft Learn**: Educator Center. 2022. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/training/educator-center/?source=mec%3Fsource%3Dmec>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Microsoft Outlook**: Conecte-se, organize-se e realize tarefas com e-mail e calendário pessoais gratuitos. 2022. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **O metaverso está chegando**: aqui estão os pilares para protegê-lo. 28 mar. 2022. Disponível em: <https://news.microsoft.com/pt-br/o-metaverso-esta-chegando-aqui-estao-os-pilares-para-protege-lo/>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **O que é realidade misturada?** 2022.. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/windows/mixed-reality/discover/mixed-reality>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Ramificar seu formulário ou teste usando o Microsoft**. 2022. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/topic/ramificar-seu-formul%C3%A1rio-ou-teste-usando-o-microsoft-forms-dd443878-959b-4379-8016-39f885c0ae6b>. Acesso em: 25 set. 2022.

MICROSOFT. **Stream (no SharePoint)**: a nova versão do Microsoft Stream. 6 abr. 2023. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/stream/streamnew/new-stream>. Acesso em: 15 jun. 2023.

MICROSOFT. **Use breakout rooms in Teams meetings**. 2022. Disponível em: <https://support.microsoft.com/en-us/office/use-breakout-rooms-in-teams-meetings-7de1f48a-da07-466c-a5ab-4ebace28e461>. Acesso em: 25 set. 2022.

TECHTUDO. **Realidade virtual: entenda o que é e como funciona a tecnologia**. 15 mar. 2023. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2015/09/o-que-e-realidade-virtual-entenda-melhor-como-funciona-a-tecnologia.ghtml>. Acesso em: 15 jun. 2023.

Guia de 
boas práticas
 **para o uso de**
tecnologias /
digitais 
