



METALMECÂNICA

Técnico em Mecânica

Plano de Ensino

COMUNICAÇÃO EM MULTIMEIOS

Versão do professor

1º TERMO

© SENAI-SP, 2021

1ª Edição

Coordenação

Gerência de Educação

- *Karina Teodoro Dias da Silva*
- *Maria do Carmo Vieira Serafim*
- *Rafael Ferreira da Silva*
- *Rodrigo da Silveira Guimarães*

Especialistas das Escolas do SENAI

- *Fábio José Dias Negrelli, SENAI CFP 7.91*

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Departamento Regional de São Paulo

Av. Paulista, 1313 - Cerqueira César

São Paulo - SP

CEP 01310-100

INTRODUÇÃO

As situações de aprendizagem foram elaboradas com base no conteúdo formativo da unidade curricular **Comunicação em Multimeios** do Curso Técnico em Mecânica. Tem por objetivo nortear as ações pedagógicas no que tange ao planejamento e a avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem.

É importante destacar que cabe ao docente planejar tais processos, tomando as decisões didáticas e pedagógicas que comporão o seu plano de ensino. Dessa forma, as situações propostas neste documento podem ser ajustadas pelo docente, considerando as especificidades de sua escola, a infraestrutura disponível, o público-alvo, o conteúdo formativo, a carga horária estabelecida para a unidade curricular e os pressupostos da Metodologia SENAI de Educação Profissional.

A carga horária foi estimada considerando o tempo para o desenvolvimento da teoria e práticas necessárias em cada situação proposta e podem ser ajustadas conforme o desenvolvimento dos alunos.

Alguns anexos foram inseridos como ícones e, para acessá-los e ou imprimi-los, basta dar um duplo clique.

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM – PROJETO MULTIDISCIPLINAR

Para o desenvolvimento das unidades curriculares do curso Técnico de Mecânica foi proposto o projeto de construção de uma impressora 3D, a partir de um desafio apresentado ao aluno na forma de um boletim informativo, denominado “Notícias da Classe”.

A partir desse desafio, o aluno percorrerá uma trilha de aprendizagem, distribuída nas situações de aprendizagem, ao longo das unidades curriculares do módulo básico, conforme quadro abaixo.

Curso: Técnico em Mecânica

Módulo: BÁSICO

Semestre: I

Unidades curriculares	Carga horária	Trilha de aprendizagem
Comunicação em Múltiplos Meios	75h	SA 01 – 20 aulas SA 02 – 20 aulas SA 03 – 10 aulas SA 04 – 15 aulas SA 05 – 25 aulas SA 06 – 10 aulas
Fundamentos de Projetos	150h, sendo 75h no 1º termo	
Mecânica Aplicada	300h, sendo 225h no 1ª termo	

Notícias da Classe

Bem-vindo à escola!

Qual é o seu perfil de aluno? Você é curioso? Costuma fazer pesquisas fora dos horários de aula sobre seus temas de interesse? Você gosta de desafios? É perseverante em seus projetos? Ou desiste fácil quando encontra dificuldades? Você vai conhecer um aluno muito inovador que, diante de um problema, o transforma em solução!

**Quem Inova**

Página Inicial » Quem Inova »

Conheça o adolescente que está inovando o mercado de impressoras 3D

Atualizado: 06/05/2020 - 21:42
01/06/2015 - 0:00
Por: Redação



William Guey, com apenas 15 anos, inova a impressora 3D de modo que seja muito mais barata e eficiente. Sua trajetória começou quando decidiu que queria comprar uma impressora 3D, porém não tinha a quantia necessária de dinheiro à sua disposição para adquirir o modelo necessário. Logo, tomou a iniciativa de tentar montar o seu próprio modelo.

Primeiramente, ele desenhou um protótipo no computador com base nos princípios da construção de impressoras 3D que pesquisou na internet e em livros, que consistem na necessidade de três motores para poder criar uma imagem 3D com o material derretido, dentre outras. Além disso, também consultou

Em menos de cinco meses, criou seu primeiro protótipo com um baixo orçamento. Ao finalizar seu projeto, decidiu que levantaria recursos por meio de um site de financiamento coletivo americano.

Assim que concluiu a campanha, com sucesso, nos Estados Unidos, decidiu trazer a impressora 3D de baixo custo e de alta qualidade para o mercado brasileiro. "Acredito que os brasileiros como todo mundo têm o direito de adquirir produtos novos de alta tecnologia, sem passar pela burocracia na importação desses produtos para o país", conta.

Atualmente, William também está trabalhando em um projeto de documentário sobre o *deepweb* com o capital obtido via o projeto de impressoras 3D no site de financiamento coletivo.

Por *Peter Rivera*

Compartilhe:

Fonte: Disponível em 04/05/2021 no endereço <https://catracalivre.com.br/quem-inova/conheca-o-adolescente-que-esta-inovando-o-mercado-de-impressoras-3d/>

Próximos Eventos

Visita às oficinas

Orientações sobre o curso

Destaques recentes

William Guey, 17 anos, aluno do Ensino Médio, é um jovem empreendedor, com olhos voltados para a tecnologia. Guey criou uma impressora 3D.

A ideia surgiu aos 13 anos, quando o adolescente adquiriu o equipamento e percebeu que poderia fazer um modelo com **tecnologia melhor**, com **maior facilidade no manuseio** e **menor custo**.

“Pesquisei na internet, em livros e conversei com profissionais da área. Com as informações, desenhei meu protótipo com base nos princípios da construção de impressoras 3D”, comenta.

Em menos de cinco meses, a ideia saiu do papel e deu espaço ao seu primeiro protótipo. A iniciativa deu tão certo que o estudante foi além, e levantou recursos em um *site* de financiamento coletivo americano.

Hoje, Guey é um dos sócios da empresa *Puzzle Dynamics*, que comercializa o produto e a matéria-prima para 24 estados brasileiros e mais de 20 países. “Abri a empresa aos 16 anos. Já vendemos mais de 200 unidades.”

Meu curso

No curso Técnico em Mecânica você também terá o desafio de produzir sua própria impressora 3D.

Você pode estar pensando:

- Mas, por onde começar?
- Como é feita a construção de uma impressora?
- Que recursos serão necessários?
- Quanto tempo levará sua construção?
- Ela poderá ser fabricada em nível industrial?

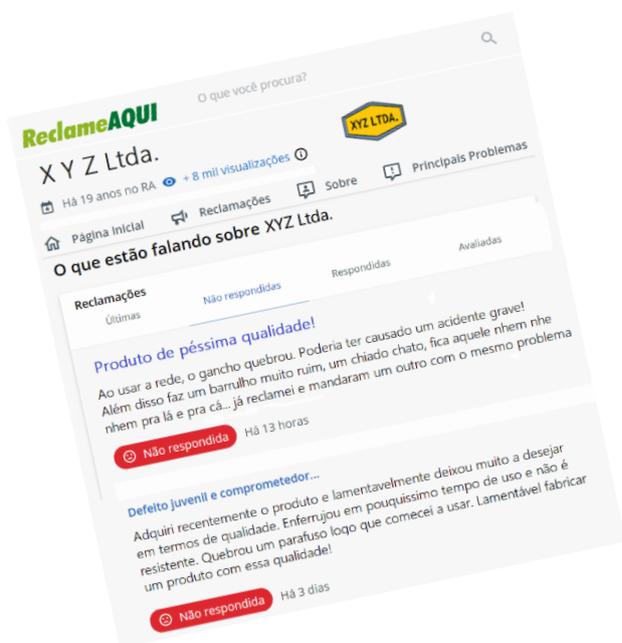
Nas unidades curriculares do curso, você conseguirá responder a essas e muitas outras perguntas sobre impressão 3D! E participará ativamente das diversas fases que compõem o desenvolvimento de um produto:

- Você finalizará o projeto de sua impressora, elaborando em *softwares* específicos alguns desenhos técnicos necessários em atividades nas oficinas.
- Irá propor soluções tecnológicas para sua fabricação.
- Executará todas as peças definidas no projeto.
- Fará o planejamento da produção da impressora.
- Finalizará a documentação técnica do projeto.

Assim, esse será o desafio que os professores do curso o ajudarão a resolver.

Ao final, você perceberá que também pode ser um empreendedor. E então, aceita o desafio?

A empresa XYZ Ltda recebeu reclamações nas redes sociais, no SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) e foi notificada pelo portal ReclameAqui. Entre os dizeres que chegaram até o setor de atendimento ao cliente estão o rompimento, a oxidação e o ruído vinculados ao gancho que a empresa fabrica. Alguns dos comentários recebidos podem ser conferidos nas imagens que seguem:



Considerando isso, o setor comercial entrou em contato com os clientes que encontram os problemas no produto e solicitou o e-mail deles. Sabendo que você é um dos técnicos mecânicos que atua no pós-venda, foi solicitado a você a formulação de uma resposta padrão a ser fornecida aos clientes. Esse texto deverá ser encaminhado ao setor comercial via e-mail.

Para produzir a resposta solicitada, você deve considerar o seguinte:

- a empresa tem como valores a ética, a transparência e a responsabilidade com os clientes;
- a oxidação se deu por falha detectada no tratamento superficial dos ganchos pertencentes ao lote NS1976;
- o rompimento do gancho aconteceu por impurezas na liga metálica dos ganchos pertencentes ao lote NS1865;

- o ruído excessivo é proveniente de erros de projetos nos lotes NS1674 e NS1854;
- novos estudos e contatos com os fornecedores foram concluídos para sanar os problemas mencionados; e,
- os clientes podem solicitar a substituição dos ganchos que apresentaram defeitos.

Tabela de Estratégias de Ensino e Aprendizagem

Capacidades Básicas	Conhecimentos	Estratégias de ensino e aprendizagem
<p>1. Identificar elementos dentro do processo de comunicação</p> <p>2. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto</p> <p>3. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos</p> <p>4. Elaborar textos em meios digitais</p> <p>5. Redigir documentação técnica</p> <p>Capacidades socioemocionais:</p> <p>1. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico</p> <p>2. Autogerir-se conforme contexto</p> <p>3. Demonstrar capacidade de resiliência emocional</p> <p>4. Estar aberto ao novo</p>	<p>1. Processo de comunicação</p> <p>1.1. Definição</p> <p>1.2. Elementos</p> <p>1.2.1. Emissor</p> <p>1.2.2. Receptor</p> <p>1.2.3. Mensagem</p> <p>1.2.4. Código</p> <p>1.2.5. Canal</p> <p>1.2.6. Contexto</p> <p>1.3. Intencionalidade</p> <p>1.4. Retroalimentação (<i>feedback</i>)</p> <p>1.5. Ruídos</p> <p>1.6. Tipos de linguagem</p> <p>1.6.1. Verbal</p> <p>1.6.2. Não-verbal</p> <p>1.7. Níveis de fala</p> <p>1.7.1. Formal</p> <p>1.7.2. Informal</p> <p>1.8. Funções</p> <p>1.8.1. Conativa ou apelativa</p> <p>1.8.2. Referencial</p> <p>2. Parágrafo</p> <p>2.1. Estrutura interna</p> <p>2.1.1. Tópico frasal</p> <p>2.1.2. Ideias secundárias</p> <p>2.2. Unidade interna</p> <p>2.2.1. Coesão</p> <p>2.2.2. Coerência</p> <p>2.2.3. Sequência lógica</p> <p>2.2.4. Correção gramatical</p>	<p>A critério do docente.</p>

	<p>2.3. Tipos</p> <p>2.3.1. Descritivo</p> <p>2.3.2. Narrativo</p> <p>2.3.3. Dissertativo</p> <p>3. Técnicas de intelection de textos</p> <p>3.1. Análise textual</p> <p>3.1.1. Visão global do texto</p> <p>3.1.2. Identificação de introdução, desenvolvimento e conclusão</p> <p>3.1.3. Itens essenciais ao gênero</p> <p>3.1.4. Levantamento de conceitos e termos fundamentais</p> <p>3.1.5. Identificação de ideias principais e secundárias</p> <p>3.1.6. Identificação das inter-relações textuais</p> <p>3.2. Análise temática</p> <p>3.2.1. Depreensão do tema</p> <p>3.2.2. Depreensão do assunto</p> <p>3.2.3. Resumo do texto</p> <p>4. Técnicas de Comunicação</p> <p>4.1. Interação com o interlocutor</p> <p>4.1.1. Adequação do tema</p> <p>4.1.2. Adequação da linguagem</p> <p>4.1.3. Adequação do discurso conforme feedback</p> <p>4.1.4. Empatia</p> <p>4.1.5. Credibilidade</p> <p>4.2. Estilos de comunicação</p> <p>4.2.1. Passivo</p> <p>4.2.2. Agressivo</p> <p>4.2.3. Assertivo</p> <p>5. Interpretação e elaboração de documentação técnica</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Finalidades</p>	
--	---	--

	<p>5.3. Etapas de elaboração</p> <p>5.3.1. Minuta</p> <p>5.3.2. Versão final</p> <p>5.4. Tipos</p> <p>5.4.1. E-mail</p> <p>6. Revisão gramatical*</p>	
<p>Recursos necessários</p> <p>Editores de apresentação a critério: Sway, Prezi, Power Point, Canva, Pixton e Google Slides.</p>	<p>Ambientes pedagógicos</p> <p>Sala de aula e Laboratório de informática.</p>	<p>Avaliação formativa</p> <p>A critério do docente.</p>
<p>*Orientação: a revisão gramatical deverá ser trabalhada de modo pontual sempre que o docente verificar, por meio da produção dos alunos, alguma necessidade de intervenção.</p>		

Tabela de Critérios de Avaliação

Capacidades técnicas e socioemocionais	Critérios de Avaliação	Avaliação	
		Aluno	Professor
Situação de Aprendizagem 01 – E agora, como responder aos clientes?			
1. Identificar elementos dentro do processo de comunicação			
2. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto			
3. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos			
4. Elaborar textos em meios digitais			
5. Redigir documentação técnica			
6. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico			
7. Autogerir-se conforme contexto			
8. Demonstrar capacidade de resiliência emocional			
9. Estar aberto ao novo			

Veja o comunicado emitido pela empresa XYZ Ltda.:

Comunicado Interno

A empresa XYZ Ltda. busca constantemente pela melhoria nos seus processos industriais. Visando à qualidade contínua, informa que serão dispostos nos setores de produção e de qualidade informativos sobre metrologia. Essa medida é para reforçar as atividades já desenvolvidas nesses setores.

Gerência de produção

No ramo da mecânica há setores da qualidade que executam tarefas para a garantia das especificações dos produtos produzidos e um dos ramos vinculados a esse setor é a metrologia. Por meio dessa área do conhecimento, instrumentos são utilizados para a verificação de medições nas peças, comparação delas com as cotas no desenho do projeto e validação ou não desse quesito da qualidade quanto ao produto. Esse trabalho é minucioso e requer atenção, por isso, com o auxílio da tecnologia virtual, é importante sempre ter acessíveis meios de informação diversos.

Considerando os instrumentos utilizados na metrologia e como eles podem ser empregados nas tarefas diárias, você deverá elaborar um **descritivo digital** sobre os instrumentos de medição atentando-se para:

- a estrutura do instrumento, como composição, formato, partes componentes;
- a operacionalização do instrumento, especificando aplicabilidade; e,
- os cuidados no armazenamento e utilização do instrumento.

Por ser um informativo digital, busque nos catálogos a seguir fotos para ilustrar o documento:

- <http://catalogo.tecnoferramentas.com.br/>
- <https://www.mitutoyo.com.br/catalogos>
- <http://www.starrett.com.br/catalogo-metrologia-dimensional/files/assets/common/downloads/metrologia-dimensional-starrett.pdf>

Tabela de Estratégias de Ensino e Aprendizagem

<p>Capacidades Básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto 2. Interpretar documentação técnica 3. Elaborar apresentação por meio de recursos diversos 4. Pesquisar em diversas fontes 5. Planejar a criação de conteúdos em diferentes contextos 6. Criar conteúdo em diferentes mídias <p>Capacidades socioemocionais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico 2. Autogerir-se conforme contexto 	<p>Conhecimentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Editor de texto <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Comando 1.2. Formatação <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Fonte 1.2.2. Parágrafo 1.2.3. Página 1.3. Impressão 2. Descrição técnica <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tipos <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. De ambiente 2.1.2. De processo 2.1.3. De objeto 3. Interpretação e elaboração de documentação técnica <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Definição 3.2. Finalidades 3.3. Etapas de elaboração <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1. Minuta 3.3.2. Versão final 3.4. Tipos <ol style="list-style-type: none"> 3.4.1. Comunicado 4. Revisão gramatical* 	<p>Estratégias de ensino e aprendizagem:</p> <p>A critério do docente.</p>
<p>Recursos necessários:</p>	<p>Ambientes pedagógicos:</p> <p>Sala de aula e Laboratório de informática.</p>	<p>Avaliação formativa:</p> <p>A critério do docente.</p>
<p>*Orientação: a revisão gramatical deverá ser trabalhada de modo pontual sempre que o docente verificar, por meio da produção dos alunos, alguma necessidade de intervenção.</p>		

Tabela de Critérios de Avaliação

Capacidades técnicas e socioemocionais	Critérios de Avaliação	Avaliação	
		Aluno	Professor
Situação de Aprendizagem 02 – Manual de boas práticas para metrologia			
1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto			
2. Interpretar documentação técnica			
3. Elaborar apresentação por meio de recursos diversos			
4. Pesquisar em diversas fontes			
5. Planejar a criação de conteúdos em diferentes contextos			
6. Criar conteúdo em diferentes mídias			
7. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico			
8. Autogerir-se conforme contexto			

Chegou a hora de trabalhar! Uma de suas funções como técnico mecânico no setor de PCP (Planejamento e Controle da Produção) é solicitar o material necessário para que os mecânicos de usinagem fabriquem as peças. Então, para cada ordem de produção recebida, você emite uma requisição ao almoxarifado, solicitando os materiais necessários para o processo de fabricação.

Na empresa Usimix, local em que você trabalha, a organização é essencial. Sabendo que você recebeu a seguinte ordem de serviço, requisiite o material necessário para a execução da fabricação pedida.



Ordem de produção

Informação da ordem

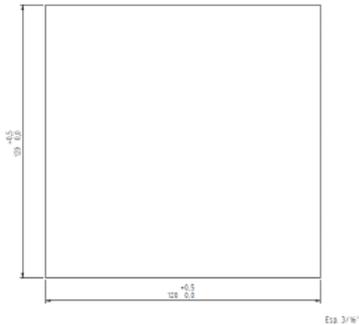
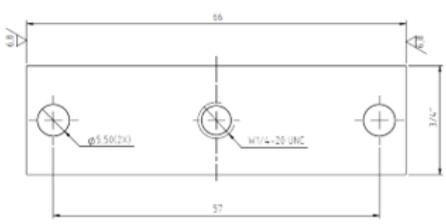
Ordem	Descrição	Qtde	Unidade	Prazo
5142A	BLANK DO SUPORTE LATERAL EIXO Z COM EIXO Y	02	UNIDADE	1 dia
4513A	TRAVESSA DO PÉ	04	UNIDADE	1 dia

Lista de materiais da Ordem

Descrição do produto	Unidade	Quantidade
ALUMÍNIO CHAPA 3/16"X125X125 mm	UNIDADE	02
BARRA CHATA 3/4"X1/4"X 290mm	UNIDADE	04

Instrumentos e acessórios

Descrição	Unidade	Quantidade
Macho WHITWORTH 1/4 20 unc	UNIDADE	01

Foi solicitado também, que você **elabore um checklist** sobre as etapas necessárias para a retirada do material no almoxarifado, a preparação e organização do ambiente para o início da fabricação das peças e a reorganização desse espaço ao final dos trabalhos. Lembre-se de indicar o destino a ser dado para a peça depois de usinada no setor.

Tabela de Estratégias de Ensino e Aprendizagem

<p>Capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto 2. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos 3. Elaborar textos em meios digitais 4. Interpretar documentação técnica 5. Redigir documentação técnica <p>Capacidades socioemocionais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar organização 2. Autogerir-se conforme contexto 3. Estar aberto ao novo 	<p>Conhecimentos:</p> <p>1. Interpretação e elaboração de documentação técnica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Definição 1.2. Finalidades 1.3. Etapas de elaboração <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Minuta 1.3.2. Versão final 1.4. Tipos <ol style="list-style-type: none"> 1.4.1. Ordem de serviço 1.4.2. Comunicado 1.4.3. Orçamento 1.4.4. Ata 1.4.5. Currículo 1.4.6. Lista de verificação 1.4.7. Relatório 1.4.8. Requisição 1.4.9. Manuais técnicos 1.4.10. Catálogos 1.4.11. E-mail <p>2. Revisão Gramatical*</p>	<p>Estratégias de ensino e aprendizagem:</p> <p>A critério do docente.</p>
<p>Recursos necessários:</p>	<p>Ambientes pedagógicos:</p> <p>Sala de aula</p> <p>Laboratório de Informática</p>	<p>Avaliação formativa:</p> <p>A critério do docente.</p>
<p>*Orientações: as etapas para a retirada do material no almoxarifado são: conferência das assinaturas na requisição, quantidade e descrição dos materiais, meios de transportes necessário. É fundamental que essa situação de aprendizagem seja trabalhada de modo interdisciplinar com os docentes da área técnica.</p>		

Tabela de Critérios de Avaliação

Capacidades técnicas e socioemocionais	Critérios de Avaliação	Avaliação	
		Aluno	Professor
Situação de Aprendizagem 03 – Chegou a hora de trabalhar!			
1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto			
2. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos			
3. Elaborar textos em meios digitais			
4. Interpretar documentação técnica			
5. Redigir documentação técnica			
6. Demonstrar organização			
7. Autogerir-se conforme contexto			
8. Estar aberto ao novo			

Situação de Aprendizagem 04 – Formas de defender seu ponto de vista!	15 aulas
<p>A empresa Usinatudo realiza anualmente a SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho). Nela, temas atuais são abordados como forma de conscientização aos colaboradores, os quais podem participar contribuindo com material condizente com os assuntos abordados em cada um dos dias de palestras. Essa prática já se tornou cultura entre os colaboradores que sempre ficam ansiosos para esse evento.</p> <p>Neste ano, os temas abordados e que permitem a participação dos colaboradores com o fornecimento de conteúdos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • segurança no trabalho e o papel dos três atores – governo, indústria, colaboradores; • a inserção da mulher no mercado de trabalho industrial – mitos e desafios; e, • cooperação e competição – como esses fatores influenciam o trabalho em equipe. <p>Para participar da seletiva de material a ser divulgado na SIPAT, você deverá redigir um texto que promova sua argumentação sobre o tema escolhido e, em seguida, transformar esse conteúdo em meio audiovisual utilizando a sua criatividade. Como de costume, os colaboradores da Usinatudo costumam criar e elaborar esse material em equipes que variam entre quatro e cinco membros.</p> <p>Para incentivar a sua participação, veja algumas abordagens nas leituras que seguem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://beecorp.com.br/blog/seguranca-do-trabalho/ • https://www.cartacapital.com.br/blogs/brasil-debate/a-insercao-da-mulher-no-mercado-de-trabalho-brasileiro/ • https://www.jrmcoaching.com.br/blog/cooperacao-e-competicao-no-ambiente-de-trabalho-ambas-sao-importantes/ 	

Tabela de Estratégias de Ensino e Aprendizagem

Capacidades:	Conhecimentos:	Estratégias de ensino e aprendizagem:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto 2. Argumentar em meio oral e escrito 3. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas de argumentação <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Escrita <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. Expositiva 1.1.2. Argumentativa 1.2. Oral 2. Técnicas de Comunicação <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Linguagem corporal 	<p>A critério do docente.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 4. Elaborar textos em meios digitais 5. Elaborar apresentação por meio de recursos diversos 6. Pesquisar em diversas fontes 7. Planejar a criação de conteúdos em diferentes contextos 8. Criar conteúdo em diferentes mídias 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Postura 2.1.2. Olhar 2.1.3. Vestimenta 2.1.4. Gestos 2.2. Fala <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Eloquência 2.2.2. Tom de voz 2.2.3. Dicção 2.2.4. Ritmo 2.3. Assunto <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Raciocínio lógico 2.3.2. Organização 2.3.3. Assertividade 2.4. Interação com o interlocutor <ol style="list-style-type: none"> 2.4.1. Adequação do tema 2.4.2. Adequação da linguagem 2.4.3. Adequação do discurso conforme feedback 2.4.4. Gerenciamento de turnos de fala 2.4.5. Empatia 2.4.6. Credibilidade 2.5. Estilos de comunicação <ol style="list-style-type: none"> 2.5.1. Passivo 2.5.2. Agressivo 2.5.3. Assertivo 	
<p>Capacidades socioemocionais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhar em equipe de forma colaborativa 2. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico 3. Autogerir-se conforme contexto 4. Estar aberto ao novo 	<ol style="list-style-type: none"> 2.3. Assunto <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. Raciocínio lógico 2.3.2. Organização 2.3.3. Assertividade 2.4. Interação com o interlocutor <ol style="list-style-type: none"> 2.4.1. Adequação do tema 2.4.2. Adequação da linguagem 2.4.3. Adequação do discurso conforme feedback 2.4.4. Gerenciamento de turnos de fala 2.4.5. Empatia 2.4.6. Credibilidade 2.5. Estilos de comunicação <ol style="list-style-type: none"> 2.5.1. Passivo 2.5.2. Agressivo 2.5.3. Assertivo 3. Apresentação Oral <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Planejamento <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1. Objetivo 3.1.2. Público-alvo 3.1.3. Assunto 3.1.4. Tempo 3.1.5. Conteúdo 3.1.6. Estrutura textual 3.1.7. Infraestrutura 3.2. Situações de uso 	

	3.2.1.Videoconferência 3.2.2.Entrevista 3.2.3.Seminário 3.2.4.Debate 3.2.5.Dinâmicas de grupo 3.2.6.Oficinas (<i>workshop</i>) 3.3. Apresentação de projetos 3.3.1.Objetivos 3.3.2.Concepção 3.3.3.Planejamento 3.3.4.Etapas 3.3.5.Resultados 3.4. Editor de apresentação 3.4.1.Comandos 3.4.2.Formatção 3.4.3.Apresentação 4. Revisão gramatical*	
Recursos necessários: Editores de apresentação a critério: Sway, Prezi, Power Point, Canva, Pixton e Google Slides.	Ambientes pedagógicos: Sala de aula Laboratório de Informática	Avaliação formativa: A critério do docente.
* Orientação: a revisão gramatical deverá ser trabalhada de modo pontual sempre que o docente verificar, por meio da produção dos alunos, alguma necessidade de intervenção.		

Tabela de Critérios de Avaliação

Capacidades técnicas e socioemocionais	Critérios de Avaliação	Avaliação	
		Aluno	Professor
Situação de Aprendizagem 04 – Formas de defender seu ponto de vista!			
1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto			
2. Argumentar em meio oral e escrito			
3. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos			

4. Elaborar textos em meios			
5. Elaborar apresentação por meio de recursos diversos			
6. Pesquisar em diversas fontes			
7. Planejar a criação de conteúdos em diferentes contextos			
8. Criar conteúdo em diferentes mídias			
9. Trabalhar em equipe de forma colaborativa			
10. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico			
11. Autogerir-se conforme contexto			
12. Estar aberto ao novo			

Situação de Aprendizagem 05 – Relatório de pesquisa e atividade sobre desenho assistido por computador	25 aulas
<p>Empresas de tecnologia voltadas para a área de impressão 3D estão crescendo. Negócios voltados às áreas integradas de produção, digitalização de processos industriais e de inovação estão de olho nessa modalidade de impressão cujo nome técnico é manufatura por adição. A empresa Digimais é uma delas e se inseriu nessa modalidade, ofertando ao mercado máquinas desse tipo de manufatura.</p> <p>Você trabalha nessa empresa, no setor de engenharia, como técnico mecânico. Recentemente, você se inseriu em um dos projetos voltados para a fabricação de uma máquina de manufatura por adição. A fim de registrar o desenvolvimento dos desenhos utilizados nela, você ficou responsável pela elaboração do relatório que apresentará os dados referentes aos desenhos necessários para a execução do projeto, bem como a apresentação do resultado em recurso audiovisual.</p>	

Tabela de Estratégias de Ensino e Aprendizagem

<p>Capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto 2. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos 3. Elaborar textos em meios digitais 4. Elaborar apresentação por meio de recursos diversos 5. Pesquisar em diversas fontes 6. Planejar a criação de conteúdos em diferentes contextos 7. Criar conteúdo em diferentes mídias 	<p>Conhecimentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório técnico <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Estrutura <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1.NBR 10719 1.2. Tipos <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1.De ocorrência 1.2.2.De atividade 1.2.3.De pesquisa bibliográfica 1.2.4.De projeto 2. Pesquisa bibliográfica <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Definição 2.2. Finalidade 2.3. Seleção de fontes <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1.Meios impressos 2.3.2.Meios digitais 2.4. Metodologia <ol style="list-style-type: none"> 2.4.1.Seleção de tema 2.4.2.Delimitação de tema 2.4.3.Coleta de dados 2.4.4.Análise de dados 2.4.5.Registro de dados 2.4.6.Sequência lógica das informações 2.4.7.Citação das fontes consultadas 	<p>Estratégias de ensino e aprendizagem:</p> <p>A critério do docente.</p>
---	---	---

<p>Capacidades socioemocionais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhar em equipe de forma colaborativa 2. Demonstrar organização 3. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico 4. Autogerir-se conforme contexto 	<p>2.4.8.Referências</p> <p>3. Técnicas de Comunicação</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Linguagem corporal <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1.Postura 3.1.2.Olhar 3.1.3.Vestimenta 3.1.4.Gestos 3.2. Fala <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1.Eloquência 3.2.2.Tom de voz 3.2.3.Dicção 3.2.4.Ritmo 3.3. Assunto <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1.Raciocínio lógico 3.3.2.Organização 3.3.3.Assertividade 3.4. Interação com o interlocutor <ol style="list-style-type: none"> 3.4.1.Adequação do tema 3.4.2.Adequação da linguagem 3.4.3.Adequação do discurso conforme <i>feedback</i> 3.4.4.Gerenciamento de turnos de fala 3.4.5.Empatia 3.4.6.Credibilidade 3.5. Estilos de comunicação <ol style="list-style-type: none"> 3.5.1.Passivo 3.5.2.Agressivo 3.5.3.Assertivo <p>4. Apresentação Oral</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Planejamento <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1.Objetivo 4.1.2.Público-alvo 4.1.3.Assunto 4.1.4.Tempo 4.1.5.Conteúdo 4.1.6.Estrutura textual 4.1.7.Infraestrutura 4.2. Situações de uso <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1.Videoconferência 4.2.2.Entrevista 4.2.3.Seminário 	
--	---	--

	4.2.4. Debate 4.2.5. Dinâmicas de grupo 4.2.6. Oficinas (<i>workshop</i>) 4.3. Apresentação de projetos 4.3.1. Objetivos 4.3.2. Concepção 4.3.3. Planejamento 4.3.4. Etapas 4.3.5. Resultados 4.4. Editor de apresentação 4.4.1. Comandos 4.4.2. Formatação 4.4.3. Apresentação 5. Revisão gramatical*	
Recursos necessários:	Ambientes pedagógicos: Sala de aula Laboratório de Informática	Avaliação formativa: A critério do docente.
<p>*Orientação: sugere-se a proposta de estruturação de relatório abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o relatório deverá estar conforme ABNT NBR 10719; • a estrutura deverá conter: capa, folha de rosto, resumo, sumário, introdução, desenvolvimento, considerações finais e referências; • na introdução, apresentar quatro parágrafos básicos, sendo eles de apresentação temática, objetivos gerais e específicos, metodologia e justificativa; • no desenvolvimento, abrir uma seção para apresentação de pesquisa sobre a manufatura por adição, outra seção para descrição dos desenhos e montagens utilizadas; e, • nas considerações finais, retomada do propósito do relatório com indicação da necessidade de registros como esse para socialização do conhecimento adquirido. <p>A revisão gramatical deverá ser trabalhada de modo pontual sempre que o docente verificar, por meio da produção dos alunos, alguma necessidade de intervenção.</p>		

Tabela de Critérios de Avaliação

Capacidades técnicas e socioemocionais	Critérios de Avaliação	Avaliação	
		Aluno	Professor
Situação de Aprendizagem 05 – Relatório de pesquisa e atividade sobre desenho assistido por computador			
1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto			
2. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos			
3. Elaborar textos em meios digitais			
4. Elaborar apresentação por meio de recursos diversos			
5. Pesquisar em diversas fontes			
6. Planejar a criação de conteúdos em diferentes contextos			
7. Criar conteúdo em diferentes mídias			
8. Trabalhar em equipe de forma colaborativa			
9. Demonstrar organização			
10. Demonstrar raciocínio lógico-linguístico			
11. Autogerir-se conforme contexto			

Situação de Aprendizagem 06 – O que fazer quando chegar a hora de me inserir no mercado de trabalho?	10 aulas
<p>Ao buscar oportunidades para ingressar no mercado de trabalho, você precisa ter os dados para elaboração de seu currículo. Acessar o site da empresa na qual você pretende concorrer a uma vaga é uma boa pedida para conhecer o histórico empresarial, a localização e seu mercado de atuação. Na seção “Trabalhe conosco” da empresa, você obterá informações sobre como são as formas de contato para os processos seletivos da empresa, assim como, as formas como a empresa solicita seu currículo. Esse documento pode ser feito de três modos distintos: com o preenchimento de campos específicos de um currículo online, com indicação de endereço físico ou de e-mail para entrega de documento de currículo ou indicação de local de postagem de link para vídeo currículo. As duas últimas formas de se apresentar para a empresa exigem uma preparação anterior.</p> <p>Para elaborar seu currículo e seu vídeo currículo são necessários os seguintes dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dados para contato, como telefone e e-mail; • objetivo pretendido; • formação educacional; • experiência profissional; e, • qualidades e interesses pessoais. 	

Tabela de Estratégias de Ensino e Aprendizagem

<p>Capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto 2. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos 3. Elaborar textos em meios digitais <p>Capacidades socioemocionais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrar organização 2. Autogerir-se conforme contexto 3. Demonstrar capacidade de resiliência emocional 	<p>Conhecimentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas de Comunicação <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Linguagem corporal <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. Postura 1.1.2. Olhar 1.1.3. Vestimenta 1.1.4. Gestos 1.2. Fala <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1. Eloquência 1.2.2. Tom de voz 1.2.3. Dicção 1.2.4. Ritmo 1.3. Assunto <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Raciocínio lógico 1.3.2. Organização 1.3.3. Assertividade 	<p>Estratégias de ensino e aprendizagem:</p> <p>A critério do docente.</p>
---	--	---

	<p>1.4. Interação com o interlocutor</p> <p>1.4.1. Adequação do tema</p> <p>1.4.2. Adequação da linguagem</p> <p>1.4.3. Adequação do discurso conforme <i>feedback</i></p> <p>1.4.4. Gerenciamento de turnos de fala</p> <p>1.4.5. Empatia</p> <p>1.4.6. Credibilidade</p> <p>1.5. Estilos de comunicação</p> <p>1.5.1. Passivo</p> <p>1.5.2. Agressivo</p> <p>1.5.3. Assertivo</p> <p>2. Apresentação Oral</p> <p>2.1. Planejamento</p> <p>2.1.1. Objetivo</p> <p>2.1.2. Público-alvo</p> <p>2.1.3. Assunto</p> <p>2.1.4. Tempo</p> <p>2.1.5. Conteúdo</p> <p>2.1.6. Estrutura textual</p> <p>2.1.7. Infraestrutura</p> <p>2.2. Situações de uso</p> <p>2.2.1. Videoconferência</p> <p>2.2.2. Entrevista</p> <p>2.2.3. Seminário</p> <p>2.2.4. Debate</p> <p>2.2.5. Dinâmicas de grupo</p> <p>2.2.6. Oficinas (<i>workshop</i>)</p> <p>2.3. Apresentação de projetos</p> <p>2.3.1. Objetivos</p> <p>2.3.2. Concepção</p> <p>2.3.3. Planejamento</p> <p>2.3.4. Etapas</p> <p>2.3.5. Resultados</p> <p>2.4. Editor de apresentação</p>	
--	--	--

	2.4.1.Comandos 2.4.2.Formatção 2.4.3.Apresentação 3. Interpretação e elaboração de documentação técnica 3.1. Definição 3.2. Finalidades 3.3. Etapas de elaboração 3.3.1.Minuta 3.3.2.Versão final 3.4. Tipos 3.4.1.Currículo	
Recursos necessários:	Ambientes pedagógicos: Sala de aula Laboratório de Informática	Avaliação formativa: A critério do docente.
<p>*Orientações: a revisão gramatical deverá ser trabalhada de modo pontual sempre que o docente verificar, por meio da produção dos alunos, alguma necessidade de intervenção.</p> <p>O docente poderá fornecer aos estudantes um anúncio de vaga de emprego para que elaborem seu currículo ou incentivá-los a procurar por uma vaga de seu interesse. É essencial que o estudante não produza um currículo descontextualizado.</p>		

Tabela de Critérios de Avaliação

Capacidades técnicas e socioemocionais	Critérios de Avaliação	Avaliação	
		Aluno	Professor
Situação de Aprendizagem 06 – O que fazer quando chegar a hora de me inserir no mercado de trabalho?			
1. Adequar linguagem e nível de fala conforme o contexto			
2. Comunicar-se por meios digitais com clientes internos e externos			
3. Elaborar textos em meios digitais			
4. Demonstrar organização			
5. Autogerir-se conforme contexto			
6. Demonstrar capacidade de resiliência emocional			