1º GUIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA MSEP

TEMPO DE PLANEJAR

METODOLOGIA SENAI DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

1º GUIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA MSEP

TEMPO DE PLANEJAR

METODOLOGIA SENAI DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI
Robson Braga de Andrade
Presidente

Gabinete da Presidência
Teodomiro Braga da Silva
Chefe do Gabinete – Diretor

Diretoria de Educação e Tecnologia – DIRET
Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor de Educação e Tecnologia

Serviço Social da Indústria – SESI
Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira
Presidente do Conselho Nacional

SESI – Departamento Nacional
Robson Braga de Andrade
Diretor

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor-Superintendente

Paulo Mól Júnior
Diretor de Operações

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI
Robson Braga de Andrade
Presidente do Conselho Nacional

SENAI – Departamento Nacional
Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor-Geral

Julio Sergio de Maya Pedrosa Moreira
Diretor-Adjunto

Gustavo Leal Sales Filho
Diretor de Operações

Instituto Euvaldo Lodi – IEL
Robson Braga de Andrade
Presidente do Conselho Superior

IEL – Núcleo Central
Paulo Afonso Ferreira
Diretor-Geral

Eduardo Vaz da Costa Junior
Superintendente

Diretoria de Inovação
Gianna Cardoso Sagazio
Diretora

1º GUIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA MSEP

TEMPO DE PLANEJAR

SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

© 2020. SENAI – Departamento Nacional
Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI/DN
Unidade de Educação Profissional e Tecnológica – UNIEP

FICHA CATALOGRÁFICA

S491m

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. 1º guia da prática pedagógica: tempo de planejar / Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2020.

41 p. il.

1. Educação Profissional 2. Planejamento Escolar e Acadêmico 3. Planejamento de Ensino I. Título

CDU: 37.013.2

SENAI
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Nacional

Sede
Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317-9000
Fax: (61) 3317-9994
http://www.senai.br

Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC
Tels.: (61) 3317-9989/3317-9992
sac@cni.org.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 9

1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS 15

1.1 Quais documentos? 15

1.2 Onde encontrá-los? 16

2 INFORMAÇÕES PRÉVIAS SOBRE A TURMA 19

2.1 Quais informações são importantes? 19

2.2 Quais suas contribuições? 19

2.3 Onde encontrá-las? 19

3 PLANEJAMENTO DE ENSINO DA UNIDADE CURRICULAR 21

3.1 Por onde iniciar a elaboração do Plano de Ensino? 25

3.2 Como selecionar e organizar as capacidades e seus respectivos conhecimentos? 25

3.3 Qual estratégia de aprendizagem desafiadora escolher? 26

3.4 Como descrever a Estratégia de Aprendizagem Desafiadora? 28

3.5 São tantas estratégias de ensino, o que eu faço? 29

3.6 Como selecionar e organizar ambientes e recursos didáticos? 31

3.7 Critérios, seleção e elaboração de instrumentos de avaliação. O que vem primeiro? 32

3.8 Como organizo meus planos de aula? 34

4 A CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE ENSINO DA UNIDADE CURRICULAR 37

4.1 Como organizo meu Plano de Ensino? Há um modelo específico a ser seguido? 37

4.2 Quem pode analisar meu plano? 39

REFERÊNCIAS 40

INTRODUÇÃO

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

O planejamento é a fase em que os docentes e os demais integrantes da equipe pedagógica de uma escola SENAI se preparam para entrarem em cena, ou seja, uma etapa anterior ao contato com os alunos, a qual permite que as aulas sejam mais efetivas, com **intenções** e **objetivos** claros para todos os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem.

Em diversas atividades da sociedade, o ato intencional e sistematizado de planejar é necessário – por exemplo, prédios são planejados antes de serem construídos, cirurgias são planejadas pelos profissionais de saúde antes de serem realizadas, empresas planejam suas estratégias de *marketing* antes de lançarem novos produtos. No campo educacional não poderia ser diferente, o planejamento é necessário para **direcionar a ação dos protagonistas do ensino**, os docentes, e para viabilizar que os objetivos pedagógicos sejam alcançados com a qualidade esperada.

Antes de adentrar no conteúdo deste guia, é necessário fazer uma diferenciação das **duas grandes dimensões do planejamento educacional**.

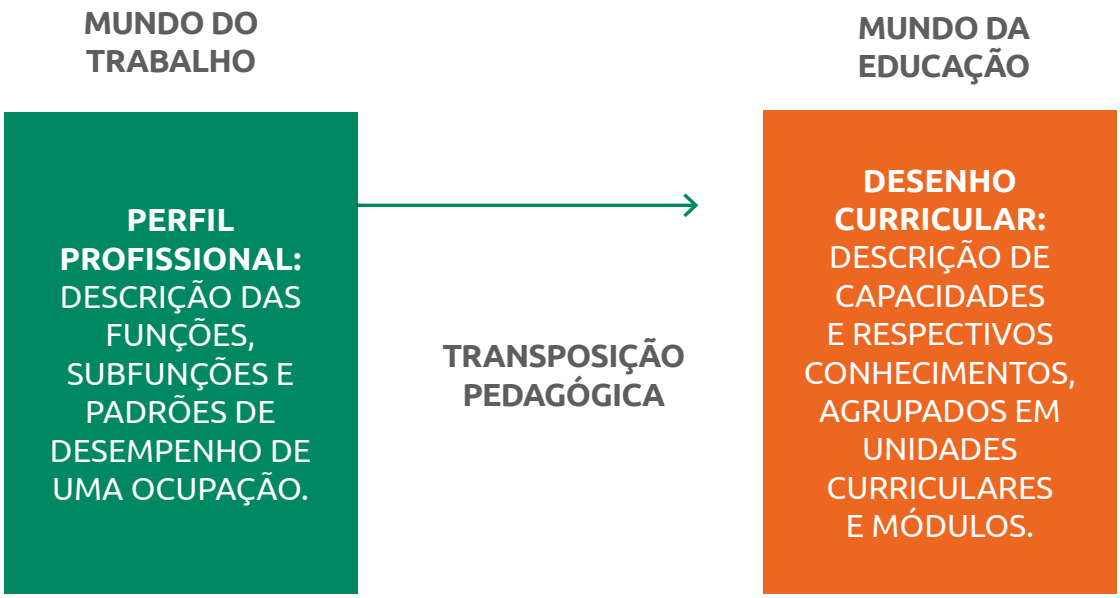
DIMENSÃO	OBJETIVO	PRINCIPAIS ATORES
Planejamento Escolar e Acadêmico	Delinear a missão da instituição de ensino e nortear as ações e os comportamentos no espaço escolar. Exemplos de documentos que expressam esse planejamento: Projeto Político Pedagógico (PPP) e, no caso de instituições de ensino superior, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).	*Toda a comunidade escolar participa da construção do PPP, sob a condução da **Direção Escolar** e da **Coordenação Pedagógica**.*
Planejamento de Ensino	Definir as ações pedagógicas a serem executadas em aula, que têm como público-alvo os estudantes de um determinado curso. Exemplos de documentos que expressam esse planejamento: Plano de Ensino da Unidade Curricular e Plano de Aula.	***Docentes** sob a condução da coordenação técnica e pedagógica.*

É importante ressaltar que o objetivo deste guia é orientar o **Planejamento de Ensino** a ser realizado pelos docentes para os cursos presenciais ou semipresenciais, nos quais o planejamento de ensino é uma das atividades a ser realizada pelo corpo docente. A realização do planejamento de ensino para os cursos na modalidade de Educação a Distância (EaD[1]) também é embasada na **Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP)** e segue passos semelhantes ao planejamento dos cursos presenciais, porém possui algumas especificidades, em que o planejamento de ensino é realizado por diversos profissionais, antes de o docente ou tutor entrar em ação.

As orientações específicas para os cursos na modalidade EaD podem ser encontradas nas publicações: Guias da Oferta Nacional com Central de Tutoria e Monitoria (SENAI, 2019); Guia Seleção de Tutores e Monitores para execução do PSEaD (SENAI, 2017); e Guias SENAI de Desenvolvimento de Cursos (SENAI, 2020).

COMO PLANEJAR

Primeiramente, é importante destacar que a principal referência para iniciar o Planejamento de Ensino é o **Desenho Curricular**[2] de um curso, documento em que constam as **capacidades** e os respectivos conhecimentos a serem trabalhados pelo docente e desenvolvidas pelo (a) estudante, tendo em vista que o objetivo da educação profissional promovida pelo SENAI é que o aluno, ao final do processo formativo, expresse as competências de um **Perfil Profissional**.



1 Seja no âmbito do Programa SENAI de Educação a Distância (PSEAD) ou de iniciativas dos Departamentos Regionais (DRs).

2 O Desenho Curricular pode ser encontrado no Plano de Curso desenvolvido pela escola, o qual tem como referência os Itinerários Nacionais de Educação Profissional desenvolvido pelo SENAI/ Departamento Nacional (DN), em colaboração com os DRs.

O Planejamento de Ensino deve ser feito, preferencialmente, de forma colaborativa entre os docentes e a equipe técnico-pedagógica da escola, a fim de que os princípios da prática pedagógica do SENAI, tais como a **interdisciplinaridade** e a **aprendizagem significativa**, sejam efetivados.

O Planejamento de Ensino deve ser feito, preferencialmente, de forma colaborativa entre os docentes e a equipe técnico-pedagógica da escola.

Clique aqui e assista ao vídeo sobre os Princípios da Prática Pedagógica do SENAI – https://youtu.be/YCvKf3bMOzc?t=2509.

Outro aspecto relevante no planejamento feito de forma colaborativa é a preservação da **integralidade da formação profissional**. Para ilustrar esse conceito, podemos imaginar que vários docentes atuem em diferentes Unidades Curriculares do curso Técnico em Manutenção Automotiva, mas **as ações pedagógicas devem ser sinérgicas e complementares**, a fim de que a turma perceba uma lógica entre as diferentes Unidades Curriculares, durante sua formação profissional. Dessa forma, não haverá o risco de vivenciar ações repetitivas ou desconectadas, por causa de um possível desalinhamento dos planejamentos de ensinos elaborados pelos docentes.

O passo a passo do planejamento de ensino será abordado ao longo deste guia, mas, para que as orientações aqui descritas sejam efetivas, é importante que você, docente, esteja sensibilizado sobre a importância do ato de planejar. O planejamento de ensino não pode ser compreendido apenas como uma exigência formal ou burocrática, mas sim como uma das ações que garantem a apropriação da nossa metodologia educacional e a concretização de uma educação de qualidade, marcada pelo profissionalismo e pelo comprometimento de todos os sujeitos envolvidos no processo educacional.

QUANDO PLANEJAR

Geralmente, o planejamento de ensino é realizado no início de cada semestre, ou de acordo com a periodicidade das ofertas formativas, que podem variar de acordo com

a sua natureza: iniciação profissional, qualificação profissional, aperfeiçoamento profissional, habilitação técnica de nível médio, etc.

A lógica central é que o corpo docente, orientado e acompanhado pelos demais integrantes da equipe técnico-pedagógica da escola, tenha **um tempo reservado para a elaboração do Plano de Ensino da Unidade Curricular** sob sua responsabilidade, antes do início das aulas. Assim, poderá estabelecer o direcionamento das ações a serem realizadas desde o seu primeiro contato com os estudantes.

Caso a escola tenha o Plano de Ensino já estruturado, é interessante que os docentes tenham um tempo para estudar e entender esse plano, bem como propor adequações ou melhorias, de acordo com o perfil da turma (idade, escolaridade, etc.).

Outro aspecto a ser destacado é que o planejamento de ensino não é feito somente antes do início das aulas, pois a dinamicidade das atividades educacionais faz com que sejam necessárias adequações ao que foi inicialmente planejado, ou seja, fazer o **replanejamento**. Por exemplo, a partir da indisponibilidade de um laboratório previsto para uma atividade a ser realizada com os alunos, o docente deve revisitar o seu planejamento inicial e propor outra atividade que atinja os objetivos delineados de outra forma.

A análise de documentos é uma ação importante para que o planejamento de ensino seja assertivo e coerente com as orientações da Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP). Confira quais documentos devem ser considerados!

1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

1.1 QUAIS DOCUMENTOS?

Antes de o docente iniciar o seu planejamento de ensino, vários outros profissionais do SENAI já trabalharam para que sua atuação seja realizada de forma alinhada à Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP). Veja como esse trabalho é sintetizado em alguns documentos a serem considerados na hora do planejamento:

DOCUMENTO	QUEM ELABORA?	QUAL O CONTEÚDO?	POR QUE CONSIDERÁ-LO?
Perfil Profissional	Comitês Técnicos Setoriais promovidos pelo Departamento Nacional (DN) ou Departamento Regional (DR).	Descrição das funções, subfunções e padrões de desempenho de uma ocupação profissional.	Ao final do processo formativo, o aluno deve expressar as competências desse Perfil Profissional.
Desenho Curricular	Curriculistas e especialistas técnicos do SENAI. Pode ser feito em âmbito nacional ou regional.	Organização curricular do curso: descrição de capacidades e respectivos conhecimentos, agrupados em Unidades Curriculares e Módulos.	Esse documento é a principal referência para o docente, lá constam as capacidades básicas, técnicas e socioemocionais, assim como os conhecimentos associados a essas capacidades, a serem desenvolvidas pelos alunos ao longo da Unidade Curricular.

DOCUMENTO	QUEM ELABORA?	QUAL O CONTEÚDO?	POR QUE CONSIDERÁ-LO?
Plano de Curso	DR e/ou escolas SENAI	Informações sobre o curso e a sua oferta: • Justificativa para implantação. • Objetivos. • Requisitos de acesso. • Perfil Profissional e Desenho Curricular. • Outras informações previstas na legislação educacional e nas diretrizes do DR.	Nesse documento constam informações sobre a operacionalização do curso, que devem ser observadas.

Quer saber mais sobre a elaboração dos Perfis Profissionais e Desenhos Curriculares? Acesso o *link* que remete a *playlist* dos vídeos sobre a MSEP: https://bit.ly/msep-senaiplay.

Outros documentos a serem observados são o **Regimento Escolar** e o **Projeto** ou a **Proposta Pedagógica**, onde constam os princípios pedagógicos e as regras a serem seguidas pelos participantes do processo educativo da instituição de ensino. Logo, deve-se ter o cuidado de propor ações pedagógicas que convirjam com as orientações e diretrizes estabelecidas nesses documentos.

1.2 ONDE ENCONTRÁ-LOS?

DOCUMENTO	QUEM ELABORA?
Perfil Profissional	Acesse o *site:* https://itinerario.senai.br Ressalta-se que esses documentos constam também do **Plano de Curso** e podem estar **customizados** para atender às especificidades regionais.
Desenho Curricular	
Plano de Curso	Esses documentos são disponibilizados pela escola SENAI.
Regimento Escolar	
Projeto ou Proposta Pedagógica	

Levantar informações prévias sobre a turma favorece a realização de um planejamento de ensino que contemple as características dos alunos. Confira quais informações sobre o público-alvo devem ser consideradas durante o planejamento!

2 INFORMAÇÕES PRÉVIAS SOBRE A TURMA

2.1 QUAIS INFORMAÇÕES SÃO IMPORTANTES?

É fundamental considerar que o planejamento de ensino tem o objetivo de definir ações pedagógicas que propiciem o desenvolvimento de um conjunto de capacidades e conhecimentos para determinado **público-alvo**, logo, para a efetividade do processo educativo, é necessário levantar algumas informações prévias sobre esse público:

- Faixa etária.
- Escolaridade.
- Experiência profissional.
- Pessoas com deficiência (PcDs) ou que necessitem de adequações, por exemplo, alunos com a mobilidade reduzida.

2.2 QUAIS SUAS CONTRIBUIÇÕES?

Ter essas informações, no momento do planejamento, faz com que as ações delineadas em seu plano tenham mais chances de serem assertivas e interessantes para o público-alvo. Por exemplo, caso a turma tenha um aluno surdo, você deve prever as adequações necessárias para que ele seja incluído e tenha a oportunidade de participar plenamente das atividades previstas.

2.3 ONDE ENCONTRÁ-LAS?

Essas informações podem ser oferecidas pela coordenação pedagógica, pela secretaria escolar e por outros docentes, que, eventualmente, ministraram Unidades Curriculares que antecederam a que está sob sua responsabilidade.

O Plano de Ensino é estruturado de forma lógica e sequenciada com o objetivo de favorecer o desenvolvimento das capacidades de uma determinada Unidade Curricular. Confira o passo a passo para a construção do Plano de Ensino!

3 PLANEJAMENTO DE ENSINO DA UNIDADE CURRICULAR

Agora, que conhece as informações iniciais para realizar o seu planejamento, você pode verificar o passo a passo para elaboração do Plano de Ensino da Unidade Curricular, mas, antes, é importante reforçar alguns pontos:

- No SENAI, a **organização curricular** dos cursos é por Módulos e Unidades Curriculares.
- O **Módulo** é composto por uma, ou mais, Unidade(s) Curricular(es).
- A **Unidade Curricular** detalha um conjunto de capacidades e conhecimentos a serem trabalhados pelo docente e desenvolvidas pelos estudantes.
- Cada Unidade Curricular tem seu **Plano de Ensino**, o qual é desenvolvido pelo docente ou é fornecido pronto pela escola ou pelo DR.
- No Plano de Ensino, deve constar o detalhamento da(s) **Situação(ões) de Aprendizagem**, que é a ação pedagógica preconizada pelo SENAI, a fim de que os alunos desenvolvam as capacidades e os conhecimentos definidos na Unidade Curricular de forma contextualizada e significativa.
- Para trabalhar as capacidades e os conhecimentos de uma Unidade Curricular, podem ser propostas uma ou mais Situações de Aprendizagem.

No SENAI, a organização curricular dos cursos é por Módulos e Unidades Curriculares.

- Todas as capacidades da Unidade Curricular devem ser trabalhadas por meio de Situações de Aprendizagem:

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

DEFINIÇÃO:
Conjunto de ações pedagógicas.

OBJETIVO:
Viabilizar o desenvolvimento de capacidades pelos estudantes de forma contextualizada e significativa.

PODE SER DO TIPO:
- Situação-problema
- Estudo de caso
- Projeto
- Pesquisa aplicada

PROPÕE AOS ALUNOS:
- Contextualização
- Desafio
- Resultados esperados

DESCREVE EM SEU PLANEJAMENTO:
- Estratégias de ensino
- Recursos didáticos e ambientes pedagógicos
- Critérios de avaliação
- Instrumentos de avaliação

Para o conceito de **Situação de Aprendizagem (SA)** ficar mais claro, veja o exemplo de planejamento de uma SA da área de **Segurança do Trabalho**:

Sobre a Unidade Curricular		
Curso: Técnico em Segurança do Trabalho		
Unidade Curricular: Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho		
Carga Horária da UC: 150h	**Nº de aulas:** 38	**Nº de Situações de Aprendizagem:** 2
Objetivo da UC: Desenvolver capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas necessárias para o desenvolvimento das atividades de inspeção e acompanhamento de atividades laborais.		
Nº de capacidades a serem desenvolvidas: **- Capacidades Básicas:** 0 **- Capacidades Técnicas:** 20 **- Capacidades Socioemocionais:** 4		

Sobre a Situação de Aprendizagem 01

Capacidades Técnicas:

1. Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e/ou atividade do local a ser inspecionado.
2. Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas durante a inspeção.
3. Identificar situações de risco grave e iminente durante a inspeção nos ambientes laborais, agindo de acordo com os procedimentos padrão e ou de emergência da empresa.
4. Correlacionar os itens exigidos na legislação, nas normas e notas técnicas ao ramo de atuação e/ou atividade identificadas *in loco*.
5. Cumprir normas e procedimentos de segurança estabelecidos pela empresa para a realização das atividades de inspeção, a fim de garantir a saúde e integridade física.
6. Identificar as técnicas e a metodologia de avaliação adequada à classificação dos riscos do objeto de análise.
7. Identificar na legislação e nas normas técnicas orientações sobre registro e guarda de documentos.

Capacidades Socioemocionais:

1. Reconhecer os diferentes comportamentos das pessoas nos grupos e nas equipes.
2. Aplicar os princípios de organização nas atividades sob sua responsabilidade.

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA

(X) Situação-Problema ( ) Estudo de Caso ( ) Projeto ( ) Pesquisa Aplicada

CONTEXTUALIZAÇÃO:

A indústria de energia elétrica é basicamente composta por geradores espalhados pelo país e pelas linhas de transmissão e de distribuição de energia, que compõem a chamada "indústria de rede". Qualquer falha, mínima que seja, no sistema pode resultar nos chamados "apagões". A maior parte da energia elétrica consumida no Brasil tem procedência de empreendimentos hidrelétricos, que respondem por quase 70% de toda a capacidade instalada do país, conforme dados oficiais do governo brasileiro divulgados no site **www.brasil.gov.br**.

Uma determinada empresa, uma das maiores do segmento de engenharia elétrica, atua especificamente com construção e manutenção de redes subterrâneas, transmissão e distribuição de energia elétrica, instalação e manutenção de iluminação pública, além de ligação e corte de energia de consumidores. Abaixo, é possível ver algumas das atividades executadas:

Construção e manutenção de redes subterrâneas

Transmissão e distribuição de energia

Manutenção da iluminação pública

Apesar do porte e da sua importância econômica para a sociedade, a empresa tem registrado vários acidentes de trabalho com seus colaboradores, muitos deles reincidentes. Preocupado com os indicadores de segurança do trabalho, o grupo gestor se reuniu para adotar medidas que controlem e/ou eliminem os riscos de acidentes com seus trabalhadores diretos e para discutir estratégias de diretrizes de trabalho para as empresas prestadoras de serviço.

DESAFIO:

Você é um dos Técnicos em Segurança do Trabalho contratados pela empresa e, juntamente com os demais membros do SESMT, deverá desenvolver um estudo sobre os principais fatores que possibilitam a ocorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais vinculadas com as três atividades mencionadas na contextualização.

RESULTADOS ESPERADOS:

- Análise de investigação de acidentes.
- Parecer técnico sobre as condições de trabalho e os resultados dos fatores geradores de acidentes de trabalho.

CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE AULA

Nº de Aulas	Capacidades a serem Trabalhadas	Conhecimentos Relacionados	Estratégias de Ensino e Descrição da Atividade	Recursos e Ambientes Pedagógicos	Critérios de Avaliação	Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem
4 aulas DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA	Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e/ou atividade do local a ser inspecionado. Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas durante a inspeção. Identificar situações de risco grave e iminente durante a inspeção nos ambientes laborais, agindo de acordo com os procedimentos padrão e/ou de emergência da empresa. Reconhecer os diferentes comportamentos das pessoas nos grupos e nas equipes.	Riscos de Acidentes • Definição • Tipos • Controle • Terminologia técnica • Medidas preventivas Análise de Riscos • Definições • Técnicas de análises quantitativas e qualitativas • Ferramentas	**Exposição dialogada:** explorar sobre os principais conhecimentos associados. **Atividade prática:** aplicação das ferramentas de investigação de acidentes. **Simulação:** elaboração e aplicação de ficha de análise de investigação de acidentes. **Dinâmica de grupo:** Conversando com as famílias das vítimas de acidente de trabalho.	• Sala de aula • Laboratório de informática • Biblioteca • Data Show • Computador	Os dados gerais do acidente de trabalho foram identificados? O aluno descreveu o acidente ocorrido, destacando os danos à saúde? Descreveu-se as causas prováveis e as fontes geradoras associadas? ...	Ficha de Análise de Investigação de Acidentes

Você pode conferir esse exemplo na **MSEP** (SENAI, 2019, p. 144 a 147).

3.1 POR ONDE INICIAR A ELABORAÇÃO DO PLANO DE ENSINO?

Você já teve acesso e explorou o conteúdo dos documentos citados no primeiro ponto deste guia (Análise de Documentos), mas é importante analisar com atenção a **estrutura da Unidade Curricular** sob a sua responsabilidade, ao iniciar seu planejamento de ensino, compreendendo:

O QUÊ?	POR QUÊ?
Objetivo geral	Para ter clareza de onde pretende chegar ao final da Unidade Curricular.
Carga-horária	Para dimensionar corretamente o tempo das atividades que serão propostas.
Capacidades e conhecimentos correlacionados	Para conhecer as capacidades que deverão ser desenvolvidas pelos alunos e correlacioná-las aos conhecimentos que dão suporte ao seu desenvolvimento.

Capacidades do domínio cognitivo estão relacionadas ao "saber". Capacidades do domínio psicomotor estão associadas às habilidades do "saber fazer". Capacidades do domínio afetivo estão ligadas à área emocional e, portanto, ao "saber ser". Quer aprofundar um pouco mais sobre os domínios das capacidades? Consulte a Metodologia SENAI de Educação Profissional (SENAI, 2019, p. 52 a 56).

3.2 COMO SELECIONAR E ORGANIZAR AS CAPACIDADES E OS SEUS RESPECTIVOS CONHECIMENTOS?

Após a análise inicial da Unidade Curricular (objetivo geral, carga-horária, capacidades e conhecimentos), você deve iniciar pelo agrupamento de capacidades para decidir com exatidão o número de Situações de Aprendizagem a serem realizadas, considerando:

- a afinidade entre as capacidades, tendo em mente os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo;

Para o desenvolvimento das capacidades de uma determinada Unidade Curricular, podem ser estruturadas uma ou mais Situações de Aprendizagem.

- o nível de complexidade das capacidades; e
- o sequenciamento no desenvolvimento das capacidades, observando que uma capacidade básica pode ser pré-requisito para uma capacidade técnica, por exemplo.

Para ilustrar essa situação, imagine uma Unidade Curricular com 15 capacidades a serem desenvolvidas, ao analisá-las e agrupá-las, pelos critérios dispostos acima, você decide que podem ser estruturadas duas situações de aprendizagem, sendo uma situação-problema para trabalhar cinco capacidades e um projeto para desenvolver as demais.

Ao descrever as situações de aprendizagem, é importante verificar se promovem o desenvolvimento das capacidades selecionadas, de forma coerente, ou seja, por meio da contextualização, do desafio proposto e dos resultados esperados pelas SAs, os quais estão diretamente relacionados às capacidades selecionadas.

3.3 QUAL ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA ESCOLHER?

Após analisar e agrupar as capacidades e os seus respectivos conhecimentos, você deve escolher a estratégia de aprendizagem desafiadora que melhor atenda à natureza das capacidades selecionadas:

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA	CONCEITO	QUANDO UTILIZÁ-LA?	POSSÍVEIS PRODUTOS ELABORADOS PELOS ESTUDANTES
Pesquisa aplicada	Ação pedagógica de caráter investigativo, que sistematiza ou produz novos conhecimentos, com aplicação prática no contexto profissional da ocupação para a qual os alunos estão se formando.	Quando há necessidade de produzir novos conhecimentos a serem aplicados em contextos educacionais e profissionais.	• Relatório • Artigo • *Paper*

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA	CONCEITO	QUANDO UTILIZÁ-LA?	POSSÍVEIS PRODUTOS ELABORADOS PELOS ESTUDANTES
Situação-problema	Estratégia que desafia o estudante a mobilizar capacidades e conhecimentos na resolução de um problema relacionado à realidade da ocupação profissional para a qual está se formando.	Quando é necessária a análise de determinado fenômeno ou problema e a construção de uma solução ou melhoria, incremental ou disruptiva.	• Apresentação fundamentada da solução, a qual pode ser realizada de diferentes formas. Ex.: por meio de um texto, utilizando recursos audiovisuais, etc.
Estudo de caso	Situação que permite a reflexão sobre uma circunstância concreta do contexto do trabalho, incentivando a análise e o debate sobre um ou mais problemas e suas respectivas e possíveis soluções.	Quando é necessário que os alunos tenham contato com um problema real, ou adaptado para fins didáticos, do mundo do trabalho e tomem conhecimento das soluções já propostas, bem como proponham outras soluções que poderiam ser adotadas.	• Argumentação sobre a validade da solução adotada, assim como a defesa de outra solução possível.
Projeto	Situação que permite a construção de protótipos a partir da proposição de um problema.	Quando é necessária a análise de determinado fenômeno ou problema e a construção de uma solução.	• Protótipos. • Objetos físicos (peças, máquinas, instrumentos). • Objetos virtuais (sites, aplicativos, programas). • Maquetes. • Serviços.
	O projeto pode ser do tipo **Integrador** quando os docentes de diferentes Unidades Curriculares de um curso, ou até mesmo de cursos diferentes, propõem um **mesmo desafio** aos seus alunos e, para a sua resolução, cada docente trabalhará as capacidades e conhecimentos da sua Unidade Curricular com **diferentes**: estratégias de ensino, recursos didáticos, ambientes pedagógicos, critérios e instrumentos de avaliação.		

Quer aprofundar um pouco mais as estratégias de aprendizagem desafiadoras? Consulte a **Metodologia SENAI de Educação Profissional** (SENAI, 2019, p. 113 a 119).

3.4 COMO DESCREVER A ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA?

A descrição da estratégia de aprendizagem desafiadora deve ter três elementos básicos:

- **Contextualização** – cenário em que o desafio a ser proposto se situa, o qual leva os alunos a visualizarem uma situação real de trabalho da ocupação para a qual estão se formando.
- **Desafio** – problema a ser solucionado pelos alunos, de forma individual ou coletiva, e macroatividades a serem realizadas. A complexidade do problema não pode ser tão alta, a ponto de os estudantes acharem que a sua resolução é impossível, nem tão elementar, que não os motive a buscarem uma sua resolução.
- **Resultados esperados** – indicação do produto que deverá ser entregue pelos alunos quando a Situação de Aprendizagem for finalizada.

A estratégia de aprendizagem desafiadora deve ser motivadora, possibilitando aos alunos vivenciarem uma situação do mundo do trabalho e desenvolverem as capacidades e conhecimentos que foram selecionados.

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA

Pense na **estratégia de aprendizagem desafiadora**, bem estruturada e bem descrita, como um **guarda-chuva que resguarda sentido e significado** para capacidades e conhecimentos que serão trabalhados e para tudo mais que for proposto por você, docente, tais como as estratégias de ensino e os recursos e ambientes didáticos.

3.5 SÃO TANTAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO, O QUE EU FAÇO?

Você já selecionou as capacidades e os conhecimentos e definiu a estratégia de aprendizagem desafiadora (pesquisa aplicada, situação-problema, estudo de caso ou projeto), agora você deve escolher as estratégias de ensino que darão o **suporte necessário para os alunos solucionarem o desafio proposto na estratégia de aprendizagem desafiadora** e, consequentemente, desenvolverem as capacidades e os conhecimentos elencados.

Tenha em mente que os alunos estão em processo formativo e que precisam construir as habilidades e os conhecimentos necessários ao exercício da profissão para a qual estão se formando, de **forma envolvente, interessante e lúdica**. Isso será efetivado, em parte, a partir das atividades que você propuser e desenvolver nos espaços educacionais, seja em sala de aula, em laboratório ou em espaços externos a escola, como indústrias.

Veja cinco exemplos de estratégias de ensino que você pode utilizar:

ESTRATÉGIA DE ENSINO	QUANDO UTILIZAR?
Dinâmica de Grupo	Quando é necessário promover a integração da turma e intensificar a interação dos alunos entre si e com o docente. Podem ser utilizadas dinâmicas de "quebra-gelo", dinâmicas para levantamento de interesses e necessidades dos alunos, dinâmicas para engajar os alunos num novo desafio. O importante é que a dinâmica tenha um objetivo educacional claro para os envolvidos, pois não pode ser interpretada como um mero passatempo. Esse tipo de estratégia intensifica o desenvolvimento de **capacidades do domínio afetivo**.
Atividade Prática	Quando é necessário que os alunos coloquem a "mão na massa" para desenvolverem determinadas capacidades e conhecimentos. Ressalta-se que sempre deve haver uma orientação inicial do docente, bem como o seu acompanhamento e mediação durante a realização da atividade pelos alunos. Esse tipo de estratégia intensifica o desenvolvimento de **capacidades do domínio psicomotor**.

ESTRATÉGIA DE ENSINO	QUANDO UTILIZAR?
Exposição dialogada	Quando é necessário explorar teoricamente um determinado assunto com a turma. Nessa estratégia, você pode usar diferentes recursos para envolver os seus alunos e para que eles tenham uma participação ativa, tais como *slides* com perguntas e enquetes, utilização de imagens e vídeos, lançamento de perguntas reflexivas que permitam o debate e a troca de ideias. O importante é que você, docente, planeje essa estratégia de forma a viabilizar a **participação efetiva dos alunos**, de modo que eles não sejam apenas ouvintes. Esse tipo de estratégia intensifica o desenvolvimento de **capacidades do domínio cognitivo**.
Trabalho em grupo	Quando é necessário que os estudantes trabalhem colaborativamente para atingirem a determinado objetivo educacional. É importante que o docente acompanhe de perto a realização do trabalho pelos grupos, a fim de sanar dúvidas, redirecionar ações fora de escopo e verificar se todos os alunos estão envolvidos na atividade proposta. Esse tipo de estratégia intensifica o desenvolvimento de **capacidades do domínio afetivo**.
Visita Técnica	Quando for necessário que os alunos se aproximem da realidade do mundo produtivo da área profissional para a qual estão se formando. Antes da realização da visita técnica, é necessário dialogar com os alunos sobre seu objetivo educacional, bem como reforçar o comportamento adequado quando estiverem nesse espaço fora do ambiente escolar. Ao retornarem da visita, você pode fazer um fechamento da atividade, com uma roda de conversa sobre a experiência, onde os alunos tenham a oportunidade de colocar suas dúvidas e percepções sobre a atividade realizada. Esse tipo de estratégia intensifica o desenvolvimento de **capacidades dos domínios afetivo e cognitivo**.

Confira outras sugestões de estratégias de ensino na **MSEP** (SENAI, 2019, p. 121 a 124).

As estratégias de ensino também podem ser desenvolvidas utilizando **ferramentas digitais**, por exemplo: você pode fazer uma **exposição dialogada** utilizando a ferramenta Google Meets; **trabalhos em grupos** podem ser feitos com a utilização de ferramentas colaborativas, como o Google Apresentações e o Google Documentos. As ferramentas

digitais podem e devem ser integradas ao ensino presencial, fazendo com que alunos e docentes ganhem tempo e qualidade em suas interações.

São diversas as estratégias de ensino que podem ser adotadas em suas aulas, portanto, ao escolhê-las na fase de planejamento, você deve:

- atentar-se para as capacidades e conhecimentos que devem ser desenvolvidos pelos alunos;
- resguardar a relação direta entre as estratégias de ensino escolhidas e a estratégia de aprendizagem desafiadora (pesquisa aplicada, situação-problema, estudo de caso ou projeto) proposta inicialmente;
- planejar as atividades com maior probabilidade para despertar o interesse e o envolvimento dos alunos;
- prever, sempre que possível, a utilização de ferramentas digitais para ganhar tempo e qualidade nos processos de ensino e aprendizagem.
- atentar-se para a necessidade de adequações das estratégias de ensino, caso a turma tenha alunos PcDs ou com necessidades específicas.

Os processos de ensino e de aprendizagem podem acontecer mediados pelas tecnologias educacionais, logo, os ambientes e recursos a serem utilizados nas aulas também podem ser digitais e previstos no planejamento de ensino.

3.6 COMO SELECIONAR E ORGANIZAR AMBIENTES E RECURSOS DIDÁTICOS?

Ao considerar que você já definiu as estratégias de ensino, a seleção e a organização de ambientes e recursos didáticos são consequências dessa definição prévia, por exemplo:

Estratégia de ensino: aula expositiva dialogada sobre tipos de fermentação do pão.

Ambiente didático: sala de aula.

Recursos didáticos: projetor multimídia, computador, slides sobre processos de fermentação, enquete em formulário eletrônico sobre o processo de fermentação para os alunos responderem durante a aula e vídeo sobre o processo de fermentação natural.

Durante a realização do planejamento de ensino, é importante se inteirar sobre o processo de reserva de espaços e de providência de insumos e materiais da sua escola.

Nessa etapa, é importante verificar a **disponibilidade dos recursos e ambientes pedagógicos** e inteirar-se de como é o processo de realização de reservas de espaços na sua escola. No exemplo, foi sugerida a utilização do projetor multimídia, logo, é preciso verificar se, no dia em que a aula planejada acontecer, esse equipamento estará disponível.

Outra questão importante a ser alinhada com a coordenação técnica-pedagógica é o **provisionamento** e a **disponibilidade de insumos** a serem utilizados durantes as aulas. Se você planejou uma atividade prática, em que serão necessários fermento, farinha, sal, ovos e queijo ralado, por exemplo, é necessário seguir o protocolo da escola para obtenção desses materiais na data prevista para realização da aula.

Os ambientes e recursos a serem utilizados nas aulas presenciais também podem ser **digitais**. Por exemplo, para realizar um jogo com seus alunos, após uma exposição dialogada, é possível utilizar a plataforma Kahoot[3] como recurso pedagógico. O Google Classroom pode ser um ambiente em que os alunos irão interagir e realizar a entrega de determinada atividade. Os recursos e ambientes digitais também devem ser previstos no planejamento de ensino.

3.7 CRITÉRIOS, SELEÇÃO E ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO. O QUE VEM PRIMEIRO?

Dada a robustez da temática "avaliação da aprendizagem", esse assunto será tratado em um guia específico. Assim, aqui serão apresentados alguns aspectos essenciais ao planejamento da avaliação da aprendizagem.

Primeiramente, é importante ter clareza **do objetivo global da avaliação da aprendizagem:**

PARA O DOCENTE	PARA O ESTUDANTE
Verificar as capacidades previstas no Desenho Curricular que foram desenvolvidas pelos estudantes e as que não foram e, caso seja necessário, adotar estratégias complementares para os alunos que não demonstrarem o desempenho esperado para o período formativo.	Ter a oportunidade de verificar o seu desenvolvimento e ter clareza dos desempenhos que precisam ser aperfeiçoados em seu processo formativo.

3 Disponível em: https://kahoot.com/. Acesso em: 7 jan. 2020.

Na fase de Planejamento de Ensino, você deve prever como ocorrerá a avaliação da aprendizagem dos alunos, definindo primeiramente os **critérios de avaliação** (evidências objetivas que a capacidade foi desenvolvida) e, consequentemente, os **instrumentos de avaliação** (prova escrita, prova prática, relatório, portfólio, etc.) convergentes com os critérios previamente definidos.

Ao estabelecer os critérios de avaliação, é importante considerar o domínio da capacidade que está sendo avaliada, se é do domínio cognitivo (saber), do domínio psicomotor (saber fazer) ou do domínio afetivo (saber ser)

Veja um exemplo do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Unidade Curricular – Rotinas de Segurança e Saúde do Trabalho:

Capacidade avaliada: Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a serem avaliadas durante a inspeção.

Critério de avaliação: Descreveu as causas prováveis e as fontes geradoras associadas?

Instrumento de avaliação: Ficha de Análise de Riscos Ocupacionais.

Um aspecto interessante a ser considerado é que uma **capacidade do domínio psicomotor**, por exemplo, deve ter um **critério e um instrumento de avaliação convergente com a natureza dessa capacidade**, ou seja, é pouco provável que uma prova escrita avalie plenamente o desenvolvimento de uma capacidade do domínio psicomotor.

Algumas observações acerca do planejamento da avaliação da aprendizagem:

- A avaliação da aprendizagem deve ser planejada para ocorrer ao longo do processo formativo, e não somente perto de finalizar a Unidade Curricular, a fim de aferir continuamente o desenvolvimento das capacidades pelos alunos.
- Devem ser estabelecidos critérios de avaliação para todas as capacidades da Unidade Curricular.
- Um instrumento de avalição pode abarcar diversos critérios de avaliação.

- Caso a turma tenha alunos PcDs ou com necessidades específicas, deve-se realizar a adequação dos instrumentos de avaliação.
- Deve-se verificar com antecedência a disponibilidade de espaços e insumos para realização das avaliações da aprendizagem.
- Deve-se pensar em como os resultados das avaliações serão transpostos para nota, menção ou conceito. Nesse aspecto, a métrica utilizada pela escola deve ser seguida.

3.8 COMO ORGANIZO MEUS PLANOS DE AULA?

Os **planos de aula** são os desdobramentos diários daquilo que você, docente, fará com a sua turma para realizar o desafio proposto na Situação de Aprendizagem. Dessa forma, ao adentrar na sala de aula, você terá clareza daquilo que será realizado e dos objetivos a serem alcançados naquele momento.

No exemplo a seguir (SENAI. **MSEP**, 2019), a opção foi agrupar um quantitativo de aulas (seta amarela), indicando nas colunas tudo que será trabalhado (destaque em borda laranja):

CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE AULA

Nº de Aulas	Capacidades a serem Trabalhadas	Conhecimentos Relacionados	Estratégias de Ensino e Descrição da Atividade	Recursos e Ambientes Pedagógicos	Critérios de Avaliação	Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem
4 aulas DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA	Reconhecer legislação, normas e notas técnicas aplicáveis ao ramo de atuação e/ou atividade do local a ser inspecionado. Identificar os riscos inerentes às atividades laborais a	Riscos de Acidentes • Definição • Tipos • Controle • Terminologia técnica • Medidas preventivas Análise de Riscos • Definições • Técnicas de análises	**Exposição dialogada:** explorar sobre os principais conhecimentos associados. **Atividade prática:** aplicação das ferramentas de investigação de acidentes.	• Sala de aula • Laboratório de informática • Biblioteca • Data Show • Computador	Os dados gerais do acidente de trabalho foram identificados? O aluno descreveu o acidente ocorrido, destacando os danos à saúde?	Ficha de Análise de Investigação de Acidentes

A importância do registro dos planos de aula, além de direcionar a ação docente, é possibilitar o acompanhamento da coordenação técnico-pedagógica, permitindo que tenha condições de tomar decisões em situações imprevistas, como no caso de um docente, que, ao precisar se ausentar, seja substituído por um colega para ministrar a sua aula.

A consolidação do Plano de Ensino em um documento específico é a fase final do planejamento de ensino. Para isso, é importante que todos os passos indicados nesse guia tenham sido realizados.

4 A CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE ENSINO DA UNIDADE CURRICULAR

4.1 COMO ORGANIZO MEU PLANO DE ENSINO? HÁ UM MODELO ESPECÍFICO A SER SEGUIDO?

A **Metodologia SENAI de Educação Profissional** (2019) sugere um modelo para sistematização do plano de ensino, mas é possível que o DR tenha o próprio modelo para esse registro, com outros campos e informações que contemplem especificidades regionais.

O importante é que o Plano de Ensino contenha os **elementos básicos** que foram apresentados neste guia e que estejam conectados de forma orgânica e sinérgica, sempre tendo em vista o **desenvolvimento de capacidades (principal princípio da prática pedagógica)** pelos alunos e em consonância com os demais princípios da prática pedagógica do SENAI: contextualização, interdisciplinaridade, mediação da aprendizagem, aprendizagem significativa, integração entre teoria e prática, avaliação da aprendizagem, ênfase no aprender a aprender, incentivo ao pensamento crítico e à inovação, proximidade entre o mundo do trabalho e práticas sociais e incentivo ao uso de tecnologias educacionais.

Recapitulando, os elementos básicos do Plano de Ensino são:

- Descrição da Estratégia de Aprendizagem Desafiadora (situação-problema, pesquisa aplicada, estudo de caso ou projeto), compreendendo a contextualização, o desafio e os resultados esperados.
- Capacidades e conhecimentos correlacionados.
- Estratégias de ensino.
- Recursos e ambientes pedagógicos.
- Critérios de avaliação.
- Instrumentos de avaliação da aprendizagem.

MODELO DE PLANO DE ENSINO DA UNIDADE CURRICULAR

PLANO DE ENSINO		
Curso:		
Unidade Curricular:		
Carga horária da UC ( )	Nº de aulas ( )	Nº de Situações de Aprendizagem ( )
Objetivo da UC:		
Nº de capacidades a serem desenvolvidas:	• Capacidades básicas: • Capacidades técnicas: • Capacidades socioemocionais:	

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM Nº:
Capacidades básicas:
Capacidades técnicas:
Capacidades socioemocionais:

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM DESAFIADORA			
( ) Situação-problema	( ) Estudo de caso aplicada	( ) Projeto	( ) Pesquisa
Contextualização:			
Desafio:			
Resultados esperados:			

PLANO DE AULA						
Nº de aulas	Capacidades a serem trabalhadas	Conhecimentos relacionados	Estratégias de ensino e descrição da atividade	Recursos e ambientes pedagógicos	Recursos e ambientes pedagógicos	Instrumentos de avaliação da aprendizagem

4.2 QUEM PODE ANALISAR MEU PLANO?

A **coordenação pedagógica** e a **coordenação técnica** podem analisar o seu Plano de Ensino e darem contribuições quanto aos aspectos relacionados à MSEP e ao que concerne às especificidades da sua área tecnológica de atuação.

Você também pode pedir aos **colegas mais experientes** que analisem seu plano com o objetivo de sugerir melhorias, por exemplo, na descrição da estratégia de aprendizagem desafiadora (situação-problema, pesquisa aplicada, estudo de caso ou projeto) e nas estratégias de ensino propostas (atividade prática, exposição dialogada, jogos, etc.), visando que sejam ainda mais atrativas e interessantes aos alunos.

Ter uma segunda pessoa analisando o seu plano de ensino também ajuda a ter uma indicação daquilo que não está bem descrito. Às vezes, pode ser difícil expressar em palavras aquilo que foi idealizado, e o autor da ideia nem sempre percebe isso. Assim, uma opinião externa pode contribuir muito para que o planejamento fique mais claro e objetivo.

O trabalho colaborativo é importante para os profissionais da educação do SENAI. Não deixe de compartilhar o seu Plano de Ensino com a coordenação pedagógica, com a coordenação técnica e com os seus colegas docentes.

REFERÊNCIAS

SENAI. **Guias SENAI de desenvolvimento de cursos**. Brasília: SENAI/DN, 2020.

_____. **Metodologia SENAI de educação profissional**. Brasília: SENAI/DN, 2019a.

_____. **Guia do coordenador pedagógico**: oferta nacional com central de tutoria e monitoria: CTM. Brasília: SENAI/DN, 2019b.

_____. **Guia do coordenador técnico**: oferta nacional com central de tutoria e monitoria: CTM. Brasília: SENAI/DN, 2019c.w

_____. **Guia do docente presencial**: oferta nacional com central de tutoria e monitoria: CTM. Brasília: SENAI/DN, 2019d.

_____. **Guia do tutor**: oferta nacional com central de tutoria e monitoria: CTM. Brasília: SENAI/DN, 2019e.

_____. **Guia do monitor**: oferta nacional com central de tutoria e monitoria: CTM. Brasília: SENAI/DN, 2019f.

_____. **Guia de seleção de tutores e monitores para execução do PSEAD**. Brasília: SENAI/DN, 2017.

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA – DIRET
Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor de Educação e Tecnologia

SENAI/DN
Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor-Geral

DIRETORIA DE OPERAÇÕES
Gustavo Leal Sales Filho
Diretor de Operações

UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – UNIEP
Felipe Esteves Morgado
Gerente Executivo

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Deusa Carvalho Ramos
Gerente de Educação Profissional e Tecnológica

Nathália Falcão Mendes – SENAI/DN
Desenvolvimento do Conteúdo

Sinara Sant'Anna Celistre – SENAI/DN
Revisão Técnica

Anna Christina Theodora Aun de Azevedo Nascimento – SENAI/DN

Crislane Aparecida Santos Miranda Souto – DR/MG

Felipe Miranda – DR/MG

Francisca Kelly Rodrigues Carneiro – DR/DF

Greice Ferreira Candido da Silva – DR/RS

Leonardo Santana – DR/PB

Mônica de Castro Mariano Carneiro – SENAI/DN

Mônica Prior – DR/SC

Nelson Massaia Borsi Junior – SENAI/DN

Ricardo Alessandro Boscolo – DR/SP

Roziane Oliveira do Nascimento Lima – DR/GO

Sthefany Thiara Martins de Sousa – DR/DF
Grupo de análise e validação

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO – DIRCOM
Ana Maria Curado Matta
Diretora de Comunicação

GERÊNCIA DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA
Armando Uema
Gerente de Publicidade e Propaganda

Katia Rocha
Coordenadora de Gestão Editorial
Walner de Oliveira
Produção Editorial

DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – DSC
Fernando Augusto Trivellato
Diretor de Serviços Corporativos

SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO – SUPAD
Maurício Vasconcelos de Carvalho
Superintendente Administrativo

Danúzia Queiroz
Revisão Gramatical e Ortográfica

Alberto Nemoto Yamaguti
Normalização

Icomunicação
Projeto Gráfico e Diagramação

www senai.br

/senainacional

/senainacional

/senai_nacional

/company/senai-nacional

/senaibr

SENAI

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO