



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

### ANEXO A - INNOVATION MANAGEMENT PROFESSIONAL – IMP<sup>1</sup>

#### 1. INTRODUÇÃO

O que chamamos de mundo 4.0 é a tentativa de conceituar uma mudança disruptiva nos padrões comportamentais, impactando em abrangência e profundidade a forma em que vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. O termo é influenciado pelo movimento da indústria 4.0, cunhado pelo governo alemão em 2011, mesmo que ainda em formação na maioria dos países já dita tendências em todo globo.

A observação dos grandes movimentos globalizantes reserva uma posição especial para as revoluções da indústria. Promovido e financiado por governos e empresas, pode-se destacar o período das grandes navegações – meados 1400 a 1800 – como a primeira tentativa de projeção global de modelos culturais, sociais e econômicos da Europa para territórios de todo o globo. Esse primeiro movimento ganhou força com a revolução industrial, que deu origem a uma segunda onda de globalização que transformou as formas de produção e consumo por todo o planeta. Como extensão da revolução industrial, o terceiro grande movimento de globalização é promovido pela conexão de dados e informações sobre empresas, governos e pessoas em todo o mundo. A quarta revolução industrial parece ser uma continuação natural do que veio antes, mas acredita-se que ela pode ser ainda mais transformadora que todas.

Mas cabe a discussão: é a indústria 4.0 que vem transformando o mundo ou é a mudança no comportamento das pessoas em todos os setores de suas vidas que tem provocado alterações no setor das manufaturas? Ao se observar os movimentos históricos das sociedades de um ponto mais afastado, é possível perceber que, mesmo considerando oscilações pontuais, o mundo está em um caminho de convergência. Ganhando um impulso adicional nos últimos 10 anos, com o poder das redes sociais, das tecnologias digitais, de novos modelos de negócios globais, e de transformações abruptas das profissões, dentre outros fenômenos. Esse movimento global, no qual o Brasil está inserido, é o que estamos denominando Mundo 4.0.

O Mundo 4.0 é uma realidade, já está presente, direta ou indiretamente, no cotidiano das pessoas. A pandemia da Covid-19 acelerou a transformação das relações entre indivíduos e negócios, empurrando as pessoas e o mundo do trabalho para uma rápida adaptação diante das novas necessidades econômicas e sociais.

O ambiente educacional também vem sendo influenciado por essas mudanças. Apesar da pressão

---

<sup>1</sup> Curso on-line ministrado em língua portuguesa por professores brasileiros.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

social reforçada pela pandemia da Covid-19, a realidade é que o cotidiano de alunos e professores e a própria estrutura educacional estão distantes das necessidades do contexto tecnológico e de trabalho demandado pelo Mundo 4.0.

O propósito não é intervir em todos os aspectos relacionados ao desenvolvimento da Educação para o Mundo 4.0, mas contribuir atuando em um problema específico do processo ensino e aprendizagem: entende-se que as práticas educacionais atuais, em sua maioria, não utilizam todas as possibilidades que a tecnologia oferece para a mediação da aprendizagem e formação do estudante, considerando o contexto social e tecnológico. Ainda que existam iniciativas pontuais, o que se vê nas salas de aula são estratégias e práticas ainda do século passado, realizadas em padrões seriados que desconsideram a individualidade dos alunos, seus interesses, tecnologias disponíveis no dia a dia das pessoas e novas descobertas do processo de aprendizagem. A solução desse problema envolve enfrentamento de desafios pragmáticos relacionados a pedagogia de ensino e espaços de aprendizagem, mas, também, questões relacionadas a postura e comportamento de docentes e estudantes e a cultura organizacional das instituições de ensino.

O primeiro desafio é ajustar/evoluir as práticas educativas às novas formas de ensinar, que sejam acessíveis, desafiadoras e possibilitem diversos caminhos. Entende-se que as aulas devem ter conexão com a realidade dos estudantes e que busquem, de forma participativa e em equipe, o enfrentamento de desafios reais com o uso de artefatos tecnológicos (smartphones, notebooks etc.) e interações sociais. Isso provavelmente gera a necessidade de rediscutir/repensar a execução do currículo escolar pela comunidade, influenciado pelos alunos tanto na forma de aprender quanto no conteúdo.

Diretamente relacionado à questão anterior, destaca-se a importância de desenvolver espaços de aprendizagem alinhados às novas formas de ensinar, que possibilitem prazer, diversão e a vontade de aprender. Claro que a limitação de recursos financeiros e as desigualdades de acesso a artefatos tecnológicos e internet sem fio com múltiplos acessos entre as instituições públicas de Educação Profissional e Tecnológica – Rede IF e Escolas Estaduais são grandes desestímulos, mas não são impeditivos. O caminho é ressignificar os ambientes educacionais que possibilitem exercer os preceitos da Educação para o Mundo 4.0.

Nesse contexto, os dois desafios que seguem são exemplos que não demandam necessariamente grandes investimentos tecnológicos, trata-se de questões comportamentais. Como ponto de partida, deve-se estimular para que professores transformem sua postura de instrutor para mediador do processo ensino e aprendizagem. Ou seja, o docente deve transformar sua postura de detentor do conhecimento e se colocar ao lado do aluno, como mediador e parceiro no desenvolvimento do estudante. Deste decorre outro



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

desafio: desenvolver um comportamento proativo do estudante diante do próprio aprendizado. É necessário compreender que existe uma correlação emocional com o aprendizado, deve haver sentido para o conhecimento. Deve-se exibir/desenvolver comportamento para aprendizagem e atualização constantes.

O comportamento de docentes, estudantes e gestores de ensino é fortemente influenciado pela cultura organizacional que dificulta a adoção de novas práticas inovadoras. É preciso promover um ambiente nas instituições públicas de ensino propício ao enfrentamento de suas próprias práticas tradicionais de ensino e adaptável a mudanças.

Atualmente, os ambientes de ensino convivem com algumas iniciativas e docentes com ideias de como melhorar e alinhar as práticas de ensino às novas tendências. O que esse Edital pretende é dar luz e estrutura para que essas iniciativas e ideias ganhem forma e possam ser disseminadas por todo o país. Para isso, esses professores se tornarão empreendedores e participarão de um programa de gestão de inovação, apresentado doravante, que coordena metodologia, pessoas e recursos.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

### 2. INNOVATION MANAGEMENT PROFESSIONAL – IMP

#### Visão geral do modelo de inovação

Paradigma ou fato, a inovação deixou o confinamento das “sete chaves” para expandir suas fronteiras ao mundo. Ideias, pesquisas, criação, desenvolvimento e acesso a mercados deixaram de ser “segredos” – propriedades de um determinado grupo – para ser compartilhado, ressignificado, cocriado. Muitas vezes, excelentes ideias perdem seu timing por incapacidade estrutural, técnica, financeira, legal etc. Pensar em um mundo que compartilha e, a partir disso, se desenvolve, torna-se mais que um ideal, um caminho (mais) viável para inovações de valor em produtos e serviços.

O modelo de pesquisa da STEINBEIS–SIBE aponta para uma nova forma para promover inovação, competitividade e crescimento, reunindo o setor produtivo, universidades, agências federais e organizações regionais e estaduais para acelerar a inovação e apoiar a troca de tecnologia por meio do preenchimento da lacuna entre a academia e o mercado. Em particular, para integrar inovação e gestão em um ritmo mais rápido do que as organizações poderiam por conta própria.

Dentre as estratégias utilizadas pela STEINBEIS–SIBE, uma delas é gerar valor por meio da transferência de conhecimentos e aplicação direta em projetos institucionais. O foco está na entrega de resultados tangíveis para a instituição (pesquisa aplicada), que considera três atores fundamentais: o indivíduo, a organização e a academia. A proposta é desenvolver projetos de inovação por meio do desenvolvimento de pesquisa aplicada – desenvolvendo competências e transferindo conhecimentos para o indivíduo por meio de um projeto, que integra: competências – tecnologia e conhecimento – resultados. Trata-se, portanto, de um modelo único e promissor em todo o mundo, que reservou à STEINBEIS–SIBE os títulos de Business School (Escola de Negócios) mais inovadora da Alemanha; e Melhor Programa de Educação Executiva da Europa.

A STEINBEIS-SIBE é uma plataforma de convergência de negócios e transferência de conhecimentos e tecnologias a serviço do desenvolvimento e da inovação. As ideias inovadoras são, por essência, frágeis, suscetíveis a vários erros até que se tornem uma inovação e deem seu retorno esperado ao negócio (ou não). O competitivo mundo corporativo, por sua vez, “não tem tempo a perder”, ou seja, não admite erro e ineficiência, por isso vive uma dicotomia: precisa fortemente da inovação para sua sobrevivência, mas não consegue conviver com ela. Na STEINBEIS-SIBE, empreendedores e equipes (organizacionais) podem desenvolver seu projeto de inovação até que se torne realidade para o negócio. Mais que um golpe de sorte, gestão da inovação é um trabalho (processo) disciplinado, coordenado e balizado por restrições claras, impondo-se como uma capacidade organizacional e não apenas um feito



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

---

isolado.

Nós da STEINBEIS-SIBE do Brasil somos motivadores desta plataforma, apoiando com um framework para inovação (Innovation Framework) e com uma rede mundial de centros de transferência de conhecimentos e tecnologias. Transformar ideias em inovação é nossa meta, para isso, dentre diferentes iniciativas, lançamos uma ferramenta chamada Innovation Management Professional – IMP. Trata-se de um modelo adaptável à implantação de projetos de inovação que será utilizado como base no escopo deste trabalho, conforme apresentado doravante.

#### Detalhamento do IMP

Para enfrentar a realidade apresentada no contexto anterior, será utilizada uma estratégia que utiliza o banco de experiências e conhecimentos das organizações envolvidas e beneficiadas com o projeto. O que se deseja com esse trabalho são 100 Práticas Educacionais desenvolvidas até dezembro de 2022, que tenham a inovação e o foco em resultados como referências metodológicas. Seu trabalho é contribuir com a meta anterior, por meio da execução do seu projeto, com uma prática educacional para o mundo 4.0

Nessa perspectiva, é improvável que metodologias convencionais de melhoria de processos (mapeamento; análise; e melhoria de processos) sejam capazes de alavancar esses processos ao patamar desejado. É preciso inovar e mudar o paradigma tradicional de realização desse trabalho. Mais do que utilizar o conhecimento de especialistas, é necessário comprometer servidores e colaboradores das instituições envolvidas no desenvolvimento das soluções.

A estratégia de implementação desse projeto é colocar as pessoas no centro da transformação dos processos educacionais, por meio de uma ferramenta que utiliza o desenvolvimento de conhecimentos e a transferência direta para os projetos de inovação para gerar resultados.

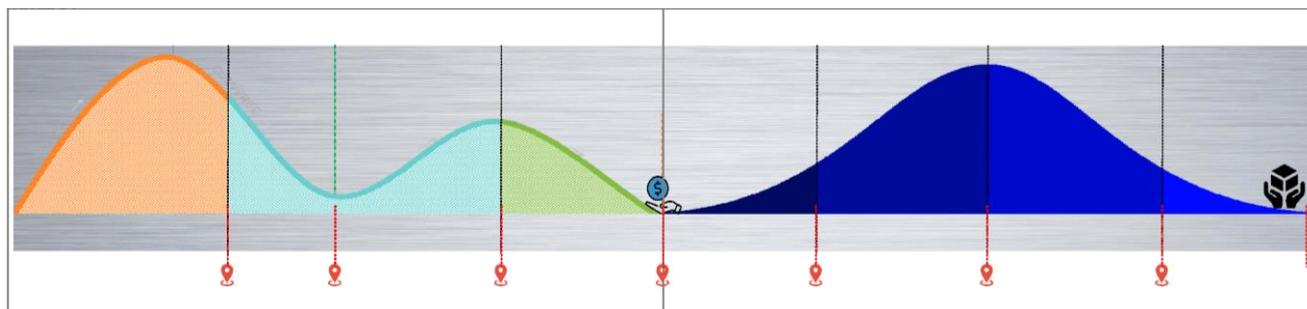
O *Innovation Management Professional* – IMP é uma ferramenta para implantação de projeto de inovação que envolve a realização de aulas, gerenciamento de projetos e orientações personalizadas (desenvolvimento e transferência de conhecimentos e tecnologias) para gerar resultados tangíveis para as organizações.



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

**Figura 1** – Ciclo de vida do projeto de inovação.



Para implementação do Projetos de Boas Práticas Educacionais para o Mundo 4.0, foram previstas as seguintes fases:

- 1. Fase de seleção de projetos e equipes:** partindo da premissa que docentes e gestores das instituições de ensino técnico e profissional possuem comprometimento e capacidade técnica para identificar e implementar soluções inovadoras, é realizada a presente seleção de projetos e equipes alinhadas às linhas temáticas descritas na sequência desta chamada. Dada a complexidade dos projetos e a necessidade de engajamento institucional, cada projeto deverá definir “mentores de projetos” com a função de orientar as atividades e garantir o bom andamento do projeto na instituição. As pessoas selecionadas, líderes de projetos, seguirão para as fases do IMP. Do ponto de vista técnico, o ciclo de vida de um projeto de inovação tem duas fases principais. A primeira focada em estudos sobre problemas e proposição de soluções inovadoras denominada “fase de design” e a segunda fase destinada à implementação da solução idealizada e testada por protótipos, “fase de desenvolvimento”.
- 2. Fase de Design:** a fase de Design é marcada pela entrega de um produto mínimo viável para solução do problema foco da intervenção do projeto. Para isso, os participantes participarão de workshops online com especialistas que conduzirão os participantes pela metodologia Innovation Framework. Ao final dessa fase, os participantes deverão apresentar seus protótipos para um Comitê de Inovação (grupo de lideranças da organização) que avaliará se irá investir na implementação da solução ou se a equipe do projeto deverá ajustar sua proposta.
- 3. Fase de Desenvolvimento:** a fase de Desenvolvimento foca na entrega do resultado propriamente dito. Os esforços da equipe do projeto se voltam para implementação da solução no ambiente organizacional. Neste momento, o projeto deverá ser cuidadosamente gerenciado para atender as especificações de escopo, de investimento e de retorno, além das características técnicas da solução. Ao final desta fase, serão avaliados os resultados do projeto.

O modelo de execução envolve a realização de workshops, de trabalhos técnicos aplicados a cada



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

projeto e a mensuração dos resultados alcançados. Em linhas gerais, a estratégia pode ser entendida da seguinte forma:



Os workshops online são momentos fundamentais para discussão e aplicação prática das ferramentas aos projetos. As equipes contarão durante os workshops com consultores especialistas na temática em questão e poderão utilizar uma plataforma online para discussão e aprofundamento sobre técnicas específicas. A proposta é trazer as equipes e seus projetos para um ambiente propício à colaboração, à troca de experiências e ao adensamento de suas soluções.

A carga horária de trabalho do IMP é estimada em 600h, sendo: 80h de workshops online; 09h de orientações individuais por projeto; e 511h de atividades de transferência, estudo e gestão do projeto. Elas estão organizadas em 10 módulos, que são distribuídos ao longo do ciclo de vida dos projetos e irão disponibilizar as ferramentas e técnicas à medida que os projetos avançam no seu escopo. As atividades são definidas da seguinte forma:

- Webinar: aula online (workshop online) ao vivo com professor especialista;
- e-learning: atividade na plataforma de ensino da STEINBEIS-SIBE do Brasil;
- Self-study: trata-se da transferência dos conhecimentos para o projeto;
- Gestão do Projeto: são atividades de planejamento, monitoramento e avaliação do projeto realizadas pela equipe de inovação;
- PMO: são as reuniões individuais de análise com o orientador do projeto;
- White Paper: são reuniões individuais com o orientador com foco na elaboração do White Paper.



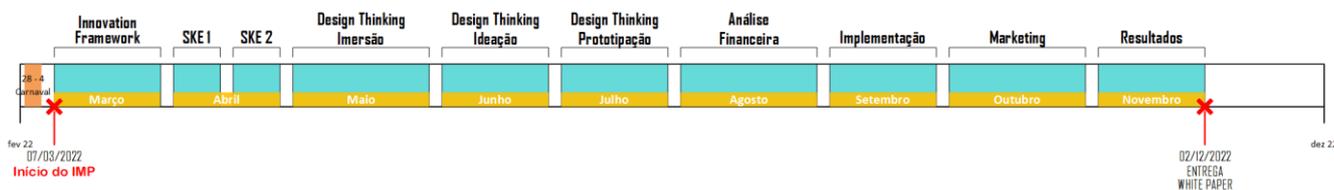
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Tabela 1 – Carga horária de trabalho IMP.

ATIVIDADES DO IMP	MÓDULOS DO IMP									
	MARÇO Módulo1: Innovation Framework	ABRIL Módulo2: SKE-I	ABRIL Módulo3: SKE-II	MAIO Módulo4: Design Thinking Imersão	JUNHO Módulo5: Design Thinking Ideação	JULHO Módulo6: Design Thinking Prototipação	AGOSTO Módulo7: Análise financeira	SETEMBRO Módulo8: Implementação	OUTUBRO Módulo9: Marketing	NOVEMBRO Módulo10: Resultados
<b>Webinar</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>e-learning</b>	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0
<b>Self-study</b>	16	16	16	25	12	25	40	25	24	80
<b>Gestão do Projeto</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	16
<b>PMO</b>	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
<b>White Paper</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>CARGA HORÁRIA WEBINAR</b>	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>CARGA HORÁRIA ORIENTAÇÃO</b>	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2
<b>CARGA HORÁRIA DE ESTUDO, TRANSFERÊNCIA E GESTÃO</b>	40	40	40	49	36	49	64	49	48	96

Figura 2 – Cronograma do IMP.



Requisitos para certificação no IMP

Para obtenção do certificado, será necessário que o participante preencha os seguintes requisitos:

- Frequência mínima de 80% da carga horária total prevista de workshops online ao vivo;
- Cumprimento de 80% dos conteúdos de cada módulo disponíveis na plataforma EaD;
- Frequência mínima de 80% nas sessões de orientação dos projetos;
- Atualização mensal do status do projeto no sistema de gerenciamento de projetos definido;
- Aprovação do White Paper com nota mínima 7,0 (faixa: 0 a 10).