

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial**

**Departamento Regional de São Paulo**

**Formação Inicial e Continuada**

**(Lei Federal nº 9.394/96 e Decreto Federal nº 5.154/04)**

**PLANO DE CURSO**

**Área Tecnológica: Tecnologia da Informação**

**Aperfeiçoamento Profissional:   
Power BI**

**SÃO PAULO**

**Formação Inicial e Continuada - Plano de Curso de Aperfeiçoamento Profissional – Power BI**

**SENAI-SP, 2020**

*Diretoria Regional*

**CONSELHO REGIONAL**

**Presidente**Paulo Skaf

**Representantes das Atividades Industriais**

***Titulares***Carlos Antonio Cavalcante  
Paulo Vieira  
Ronald Moris Masijah  
Ruy Salvari Baumer

***Suplentes***Antonio Carlos Teixeira Álvares  
Heitor Alves Filho  
José Romeu Ferraz Neto  
Saulo Pucci Bueno

**Representantes das Categorias Econômicas dos Transportes, das Comunicações e da Pesca**

***Titular***Irineu Govêa

***Suplente***Aluizio Bretas Byrro

**Diretor Regional**Ricardo Figueiredo Terra

**Representantes do Ministério do Trabalho**

***Titular***Marco Antonio Melchior

***Suplente***Alice Grant Marzano

**Representantes do Ministério da Educação**

***Titular***Garabed Kenchian

***Suplente***Arnaldo Augusto Ciquielo Borges

**Representantes dos Trabalhadores da Indústria**

***Titular***Antonio de Sousa Ramalho Junior

**SUMÁRIO**

[I. APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL – Power BI 4](#_Toc34725400)

[a) Objetivo 4](#_Toc34725401)

[b) Requisitos de Acesso 4](#_Toc34725402)

[c) Perfil do Aperfeiçoamento Profissional – Power BI 4](#_Toc34725403)

[II. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 5](#_Toc34725404)

[a) Quadro de Organização Curricular 5](#_Toc34725405)

[b) Enfoque didático-pedagógico 5](#_Toc34725406)

[c) Ementa de conteúdo formativo 6](#_Toc34725407)

[d) Organização de turmas 8](#_Toc34725408)

[III. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 8](#_Toc34725409)

[IV. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 8](#_Toc34725410)

[V. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS 9](#_Toc34725411)

[VI. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO 9](#_Toc34725412)

[VII. CERTIFICADOS 9](#_Toc34725413)

1. APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL – Power BI
   1. Objetivo

O Curso de Aperfeiçoamento Profissional Power BI tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas ao desenvolvimento de diversos tipos de indicadores e construção de painéis gerenciais, utilizando dados de fontes variadas por meio do software DataVisualization Microsoft Power BI.

* 1. Requisitos de Acesso[[1]](#footnote-1)

Os candidatos ao curso devem:

* Ter concluído o Ensino Fundamental;
* Ter, no mínimo, 14 anos;
* Ter concluído o curso de Informática Básica ou Excel Básico ou ter conhecimentos equivalentes.
  1. Perfil do Aperfeiçoamento Profissional – Power BI

Desenvolver os diversos tipos de indicadores e construir painéis gerenciais, utilizando dados de fontes variadas por meio do software DataVisualization Microsoft Power BI.

1. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR
   1. Quadro de Organização Curricular

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LEGISLAÇÃO** | UNIDADES CURRICULARES | **CARGA**  **HORÁRIA**  **TOTAL**  **(HORAS)** |
| **Lei Federal nº 9.394/96 e Decreto Federal nº 5.154/04** | Power BI | **20** |
| **Carga Horária Total** | **20** |

* 1. Enfoque didático-pedagógico

Os processos de ensino e de aprendizagem devem ser acompanhados pelo docente e desenvolvidos com a utilização dos métodos, estratégias e técnicas diversificadas, tendo em vista o desenvolvimento de capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas definidas como conteúdo formativo e necessárias para o desempenho profissional de Power BI.

Desse modo, o curso deve ser desenvolvido a partir das situações contextualizadas tanto nas atividades individuais como colaborativas.

No curso é utilizado o software Power BI Desktop com foco na importação de dados, modelagem, criação e visualização de painéis.

Ademais, o processo de avaliação está centrado, principalmente, nos resultados demonstrados pelo aluno durante a realização das situações contextualizadas propostas.

* 1. Ementa de conteúdo formativo

| **APERFEIÇOAMENTO Power BI** | |
| --- | --- |
| **Unidade Curricular: Power BI - 20 horas** | |
| **CONTEÚDO FORMATIVO** | |
| **Capacidades técnicas**   1. Utilizar fontes de dados variadas 2. Criar modelo de dados por meio da extração, transformação e limpeza de dados 3. Criar painéis que fornecem representações visuais dos dados 4. Compartilhar painéis utilizando ferramentas do Power BI online 5. Identificar os tipos de indicadores 6. Utilizar funções DAX   **Capacidades sociais, organizativas e metodológicas**   1. Demonstrar atenção a detalhes 2. Demonstrar organização | **Conhecimentos**   1. **Power BI**    1. Tipos       1. Desktop       2. Mobile       3. Web    2. Definição       1. Análise de dados       2. Self Service BI       3. ETL (Extract, Transform e Load)       4. Data Warehouse       5. Big Data       6. Dados x Informação 2. **Fontes de Dados**    1. Planilhas eletrônicas       1. XLSX       2. XLM    2. Banco de dados    3. Textos    4. Web 3. **Modelagem de Dados**    1. Power Query    2. Power Pivot    3. Relacionamento de tabelas    4. Power View 4. **Painéis**    1. Tabelas    2. Segmentações    3. Matrizes    4. Gráficos       1. Barra       2. Linha       3. Pizza       4. Rosca       5. Colunas    5. Cartão    6. Mapa 5. **Indicadores** 6. **Funções DAX**    1. Sum    2. Average    3. Max e Min    4. Count, Countrows e Counta    5. If e Iferror    6. Concatenate    7. Calculate    8. Filter    9. Related |
| **Referência Bibliográfica:**   * LAGO K., ALVES L. **Dominando o Power BI.** 2018. * GUSTAVO L. **Power BI – Do tratamento a Criação de Painéis**. 2019. | |

* 1. Organização de turmas

As turmas devem ser organizadas com um número máximo de alunos em função da capacidade dos ambientes pedagógicos e com um número mínimo que garanta a autossuficiência do curso, considerando, prioritariamente, a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem e o desenvolvimento das aulas dentro do enfoque didático-pedagógico proposto.

1. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação, promoção, recuperação e retenção de alunos são os definidos pelo Regimento Comum das Unidades Escolares SENAI, aprovado pelo Parecer CEE nº 528/98, e complementados na Proposta Pedagógica da unidade escolar.

1. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Em conformidade com o artigo 36 da Resolução CNE/CEB nº 6/12, a Unidade Escolar:

*“pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:*

*I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;*

*II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;*

*III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;*

*IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.”*

A avaliação será feita por uma comissão de docentes do curso e especialistas em educação, especialmente designada pela direção, atendidas as diretrizes e procedimentos constantes na proposta pedagógica da Unidade Escolar.

1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para o desenvolvimento das aulas do curso na modalidade presencial deve ser utilizado um laboratório de informática e equipamentos existentes para os cursos regulamentados da mesma área tecnológica.

Para o desenvolvimento das aulas do curso na modalidade a distância devem ser utilizados meios e tecnologias de informação e comunicação e materiais didáticos disponibilizados no ambiente.

As Bibliotecas dispõem de acervo bibliográfico adequado para o desenvolvimento do curso nas modalidades a distância e presencial.

1. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O quadro de docentes para o curso Power BI deve ser composto, preferencialmente, por profissionais com formação e experiência profissional condizentes com conteúdo formativo do curso.

1. CERTIFICADOS

Para o Aperfeiçoamento Profissional concluído, será conferido o certificado de **Power BI**.

Para atendimento aos alunos com deficiências que alcancem parte do perfil profissional do Aperfeiçoamento **Power BI**, poderá ser conferido o certificado específico com descrição das competências desenvolvidas.

**Formação Inicial e Continuada - Plano de Curso de Aperfeiçoamento Profissional – Power BI**

SENAI-SP, 2020

|  |  |
| --- | --- |
| Diretoria Regional |  |

**Coordenação**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Cargo** | **Unidade** |
| Debora Dias Leister Batista | Especialista em Educação Profissional | Gerência de Educação |

**Elaboração**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Unidade** |
| Silvano Antônio da Silva | CFP 1.03 |
| Marcelo Caetano da Silva | CFP 1.06 |
| Oliver Guerino da Silva | CFP 1.32 |

**CONTROLE DE REVISÕES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REV.** | **DATA** | **NATUREZA DA ALTERAÇÃO** |
| 00 | 10/03/2019 | Primeira emissão |
| 01 | 23/03/2023 | Alteração dos Pré requisitos de idade e escolaridade, conforme comum acordo entre as unidades com maior número de matrículas realizadas nos últimos 2 anos  .  Antigo:   * O aluno deverá, no início do curso, ter no mínimo 18 anos de idade. * O aluno deverá ter concluído o Nível Médio.   Alterado para:   * O aluno deverá, no início do curso, ter no mínimo 14 anos de idade. * O aluno deverá ter concluído o Nível Fundamental.   Thiago A. Lourenço |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Os requisitos de acesso podem ser alterados nos casos de candidatos:

   Oriundos do PRONATEC e programas coorporativos conforme especificações de convênios;

   Com deficiência, deve ser observado o disposto no parágrafo 2º do Artigo 28, do Decreto 3.298/1999, a saber:

   *"As instituições públicas e privadas que ministram educação profissional deverão, obrigatoriamente, oferecer cursos profissionais de nível básico à pessoa portadora de deficiência, condicionando a matrícula à sua capacidade de aproveitamento e não a seu nível de escolaridade."*

   Que se enquadrem no Art. 2º do DECRETO Nº 6.481, DE 12 DE JUNHO DE 2008, parágrafos:

   *Art. 2º Fica proibido o trabalho do menor de dezoito anos nas atividades descritas na Lista TIP, salvo nas hipóteses previstas neste decreto.*

   *§ 1º A proibição prevista no caput poderá ser elidida:*

   *I - na hipótese de ser o emprego ou trabalho, a partir da idade de dezesseis anos, autorizado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, após consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas, desde que fiquem plenamente garantidas a saúde, a segurança e a moral dos adolescentes; e*

   *II - na hipótese de aceitação de parecer técnico circunstanciado, assinado por profissional legalmente habilitado em segurança e saúde no trabalho, que ateste a não exposição a riscos que possam comprometer a saúde, a segurança e a moral dos adolescentes, depositado na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego da circunscrição onde ocorrerem as referidas atividades.*

   *Art. 3º Os trabalhos técnicos ou administrativos serão permitidos, desde que fora das áreas de risco à saúde, à segurança e à moral, ao menor de dezoito e maior de dezesseis anos e ao maior de quatorze e menor de dezesseis, na condição de aprendiz.*  [↑](#footnote-ref-1)