



**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Departamento Regional de São Paulo**

Faculdade SENAI São Paulo

**Campus
Theobaldo De Nigris - Mooca**

**Projeto Pedagógico do Curso de
Pós-Graduação *Lato Sensu***

**PLANEJAMENTO E PRODUÇÃO
DE MÍDIA IMPRESSA**

São Paulo

Justificativa

A indústria Gráfica Brasileira¹ é constituída por diversos segmentos o que lhe caracteriza como uma indústria diversificada, é constituída pelo setor de embalagens que representa aproximadamente 48,6%, seguido pelo segmento de Publicações (livros, revistas, manuais e guias) com 21,6%, Impressos promocionais 8,6%, Imp. de segurança/Fiscais/Formulários 6,8%, Etiquetas 4,8%, Pré-impressão 3,3%, Cartões 3,4%, Cadernos 2,7%, e Envelopes 0,2%. As empresas (19.142)² do segmento gráfico, 88% microempresas e (12%) dividindo-se entre pequena e média necessitam de treinamento, mão de obra qualificada, manutenção de seus equipamentos, orientação e planejamento econômico. Particularmente micro e pequenas empresas, sendo a maioria as microempresas, necessitam de mão de obra qualificada e, portanto justifica e demanda a ampliação da oferta de cursos direcionados ao setor (capacitação, qualificação, gestão).

O segmento gráfico como todos os segmentos, vive em constantes e definitivas transformações que felizmente são absorvidas pelas inúmeras possibilidades abertas pela era da tecnologia, porém essa adaptação é um desafio.

Nesse sentido, torna-se fundamental, para o contínuo desenvolvimento desse setor, que profissionais que atuam na gestão de processos de produção industrial de materiais impressos tenham competências adequadas aos novos cenários e desafios. Cenários, estes, balizados por acelerada evolução tecnológica e pelo ajuste das empresas aos mais elevados padrões de desempenho.

As buscas por ganhos de qualidade, produtividade e competitividade vêm sendo alicerçadas pela utilização de novos recursos físicos com base tecnológica digital e com incremento da velocidade de trabalho, de novos materiais mais resistentes e de melhor qualidade na sua composição e no aproveitamento de novos paradigmas na organização do fluxo produtivo. Entender e atuar frente às novas demandas de mercado tem sido o grande desafio para os profissionais da área gráfica, e o SENAI-SP encara como oportunidade o oferecimento de cursos avançados de aprimoramento profissional.

O curso proposto pretende capacitar profissionais, muitos deles egressos de cursos de criação, publicidade, propaganda, marketing e comunicação, entre outros e que trabalham ou pretendem se dedicar às atividades ligadas às ações do processo de produção gráfica. E, ainda, o curso tem por objetivo atender à demanda do mercado por profissionais que possam aplicar, no setor produtivo, as soluções gerais que a ciência e a tecnologia oferecem na atualidade, analisando-as, interpretando-as, adaptando-as e criando novas soluções, bem como promovendo a melhoria do produto gráfico brasileiro, em consonância

¹ Fonte: IBGE /PIA/PIM-PF, FGV, ABIGRAF. 2017

² ABIGRAF(2017)

com os novos paradigmas de administração e de produtividade gerados pela globalização do mercado e das suas conseqüências para as empresas gráficas brasileiras.

3. Histórico

Em conjunto com a Escola SENAI “Felício Lanzara”, a Escola SENAI “Theobaldo de Nigris”, inaugurada em 1971, formou o complexo criado pelo SENAI-SP para atender às áreas gráfica, editorial e de celulose e papel, bem como aos setores afins, constituindo o mais importante núcleo de educação técnica e de serviços de assessoria tecnológica para o setor gráfico e o setor de celulose e papel de toda a América Latina.

Para isso, oferece formação em nível técnico e de aprendizagem industrial, formação em nível superior – desde 1998, quando se tornou também a Faculdade SENAI de Tecnologia Gráfica e, a partir de 2005, curso de pós-graduação *lato sensu*.

O primeiro curso de pós-graduação *lato sensu* da Instituição teve início no mês de abril de 2005, e, desde então, atende aos objetivos que levaram à sua concepção com a formação e atualização de jovens empresários, ex-alunos da graduação e profissionais que desejam atualizar-se ou apropriar-se de novas ferramentas para o aprimoramento do seu trabalho. Em 2019 a Faculdade teve seu nome alterado para Faculdade de Tecnologia SENAI “Theobaldo de Nigris”.

Programação:

Local	Turmas
Campus Theobaldo De Nigris - Mooca	Uma turma de 20 alunos por oferta

4. Objetivos Educacionais

Os cursos de pós-graduação *lato sensu* do SENAI de São Paulo, obedecem ao que dispõe a Resolução CNE/CES n.º 1, de 6 de abril de 2018, do Conselho Nacional de Educação – MEC, e objetivam o aprofundamento de conhecimentos em disciplina ou área restrita do saber, capacitando os alunos para a compreensão atualizada das áreas tecnológicas do conhecimento, dando ênfase ao campo específico da habilitação escolhida, visando, ainda, a iniciação à pesquisa científica. Os cursos, além do objetivo referido, oferecem aos alunos a possibilidade de especialização em áreas do conhecimento que, vinculadas à graduação, ampliam a formação inicial obtida nos cursos superiores e abrem novas possibilidades de atuação profissional por estarem em perfeita sintonia com o mercado de trabalho.

Ao final do curso de pós-graduação lato sensu – Planejamento e Produção de Mídia Impressa, o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar, planejar e monitorar todas as etapas que compõem o fluxo produtivo, adequadas à fabricação dos mais importantes produtos da indústria gráfica;
- Interpretar as tendências de evolução tecnológica dos processos de produção gráfica;
- Avaliar a adequação de matérias primas e insumos para o projeto de produtos gráficos;
- Realizar análise de custos e de viabilidade econômica de projetos de produtos gráficos.

5. Público alvo

Graduados em áreas tecnológicas ou cursos superiores de criação, publicidade, propaganda, marketing e comunicação.

Graduados em outras áreas, que já atuam no segmento gráfico direta ou indiretamente.

6. Concepção do programa

O curso de pós-graduação lato sensu *Planejamento e Produção de Mídia Impressa* foi concebido a partir da necessidade por um nível mais especializado de profissionalização dos profissionais de criação e de produção gráfica. Essa necessidade é resultado de acelerados progressos tecnológicos ocorridos no campo dos diversos processos de impressão, combinados com a pressão crescente por competitividade.

O excesso de capacidade produtiva instalada, resultante, por sua vez, de uma expectativa de crescimento do mercado que não se realizou conforme o esperado levou a competitividade a níveis extremos. Assim, as empresas gráficas se vêem forçadas a elevar ao máximo sua produtividade sem prejuízo da qualidade uma vez que as exigências são cada vez mais altas e as margens cada vez mais reduzidas, por pressão do mercado.

Tendo como pano de fundo esse cenário, o projeto foi estruturado a fim de proporcionar aos estudantes a oportunidade de exercitar situações problema construídas a partir da realidade das empresas. Para isso, a escola selecionou docentes com larga experiência nas suas áreas tecnológicas de conhecimento, mas, também, na gestão de processos produtivos em indústrias gráficas.

7. Coordenação

A coordenação está sob a responsabilidade do professor Enéias Nunes da Silva, graduado em Química Industrial, possui especialização em Impressão offset: qualidade e produtividade, MBA em Liderança e Gestão de Pessoas, MBA em Gestão Estratégica de Instituições de Educação Profissional e Tecnológica e participou do programa *International Postgraduate Training Course for special teachers in the fields of PrePress, Press and Post*

Press in Advanced Graphic Arts no *Technologie Centrum Chemnitz* – na Alemanha. Atualmente é mestrando do programa Formação de Gestores Educacionais.

Atua há mais de 30 anos na indústria gráfica e em 1997 ingressou na Escola SENAI Theobaldo De Nigris como docente nas áreas de rotogravura e flexografia. Atuou como coordenador técnico e pedagógico da Escola e é coordenador do Campus desde 2017.

8. Carga Horária

O curso tem duração de 360 horas, desenvolvidas em sala de aula, laboratórios de ensaio e ambientes de produção. A carga horária está distribuída entre módulos com 30, 45 ou 60 horas, de acordo com a relevância e profundidade dos conteúdos desenvolvidos para o alcance do perfil proposto.

9. Período e Periodicidade

O curso é realizado aos sábados, das 9h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00 ou duas vezes por semana no período noturno perfazendo o total de 6 horas semanais, distribuídos em 18 meses ou 3 semestres letivos.

A oferta de vagas para novas turmas será realizada anualmente de acordo com a demanda.

10. Conteúdo Programático

Grade Curricular:

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA POR MÓDULO	ACUMULADA
Processos de impressão: tipografia, offset e digital.	6	60	60
Processos de impressão: rotogravura, flexografia e serigrafia.	6	60	120
Pré-impressão	6	30	150
Pós-impressão	3	30	180
Desenvolvimento do projeto gráfico	3	30	210
Custos e negociação	3	45	255
Matérias primas na produção gráfica: suportes e tintas	3	45	300
Desenvolvimento e gestão de Projetos	3	30	330
Normalização	3	30	360

A grade curricular foi desenhada com vistas ao desenvolvimento independente de cada módulo como unidade específica de saber, e sua relação com as demais se faz no desenvolvimento dos conteúdos.

Ementas

Módulo: Desenvolvimento e gestão de projetos	Carga horária: 30 horas
---	--------------------------------

Ementa:

1. Projetos

- 1.1. Inovação
- 1.2. Metodologias de desenvolvimento de projeto
- 1.3. Metodologia de gerenciamento de projeto

2. Técnicas de apresentação do projeto

Bibliografia Básica

1. PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **PMBOK - Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 5a ed.; Saraiva (2014).
2. OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**. Alta Books Editora (2011).
3. SUTHERLAND, Jeff: **SCRUM - A Arte de Fazer o Dobro do Trabalho na Metade do Tempo**. Casa da Palavra (2016).
4. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de Marketing**. 12a ed.; Prentice Hall (2006).

Bibliografia Complementar

BROWN, Tim. **Design Thinking - Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Idéias**. Elsevier Campus (2010).

KNAPP, Jake. **SPRINT - O Método Usado no Google para Testar e Aplicar Novas Idéias em Apenas Cinco Dias**. Intrínseca (2016).

RIES, Eric. **A Startup Enxuta: Como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. Tradução de Carlos Szlak, São Paulo, 2012;

SERAFIM Luiz. **O PODER DA INOVAÇÃO Como alancar a inovação na sua empresa**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Módulo: Desenvolvimento do projeto gráfico	Carga horária: 30 horas
---	--------------------------------

Ementa:

1. Análise do fluxo do processo produtivo e de desenvolvimento de um projeto gráfico: histórico e evolução dos processos de desenvolvimento.
2. A imagem gráfica: os meios de representação, de composição e de sintaxe; os processos de reprodução e as tecnologias para o desenvolvimento de um design gráfico.
3. Do problema à solução: da “percepção” ao projeto gráfico.
4. Projeto e produto gráfico: o designer na indústria gráfica.

Bibliografia Básica

DENIS, R. C. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

HOLLIS, Richard. **Design gráfico: uma história concisa**. São Paulo, Martins Fontes, 2001. 248 p. (Col. A)

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

Bibliografia Complementar

RIBEIRO, Milton. **Planejamento visual gráfico**. 8. ed. Brasília: LGE, 2003.

SAMARA, Timothy. **Disenñar con y sin retícula**. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

BANN, David. **Novo manual de produção gráfica**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 224 p.

CSILLAG, Paula. **Comunicação com cores: uma abordagem científica pela percepção visual**. São Paulo: SENAI, 2015. 216 p.

MALDONADO R., Jorge E. **Uma viagem pelo mundo das cores: o que os profissionais do mundo gráfico têm que conhecer!** São Paulo, 2011.

MEGGS, Philip B.; PURVIS, Alston W. **História do design gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

Módulo: Matérias Primas: Suportes e Tintas	Carga horária: 45 horas
<p>Ementa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestão Ambiental: Gerenciamento de Resíduos Industriais 2. Suportes celulósicos 3. Suportes poliméricos 4. Tintas de impressão 	
<i>Bibliografia Básica</i>	
<p>SARANTÓPOULOS, C.I.G.L., OLIVEIRA, L.M. et al. Embalagens Plásticas Flexíveis: Principais Polímeros e Avaliação de Propriedades. Campinas: CETEA/ ITAL, 2002. 267p.</p> <p>DRAGONI, Paulo. Couché papel e papel-cartão revestidos. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016. 155 p.</p> <p>FAZENDA, Jorge M. R. (Coord.). Tintas: ciência e tecnologia. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2009. 1124 p.</p> <p>MANO, E. B., MENDES, L. C. Introdução a Polímeros. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1ª edição, 1999.191p.</p> <p>CHERUBIN, Maristela Jacome (Org.). Papel. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2014. 436 p.</p>	
Bibliografia Complementar	

ELDRED, Nelson R; SCARLETT, Terry. **lo que el Impresor debe saber sobre la tinta.** GATF, 1999

WILLIAMS, Roger L. **Paper & Ink Relationships, 1988**

DRAGONI, Paulo. **Controle de qualidade do papel para impressão.** São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 145 p.

FAZENDA, Jorge M. R; Vários Autores. **Tintas & Vernizes,** ciência e tecnologia. ABRAFATI, 2005

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Celulose: área celulose e papel.** São Paulo: SENAI, 2013. 351 p.

Módulo: Pré-impressão	Carga horária: 30 horas
1. Princípios de pré-impressão	
1.1. Fluxo Produtivo da Pré-Impressão	
1.2. Luz e Cor	
1.2.1. Síntese Aditiva	
1.2.2. Síntese Subtrativa	
1.2.3. Visualização das cores	
1.2.4. Fatores que interferem na visualização das cores	
1.3. Reticulagem	

<p>2. Preparação de arquivos para reprodução gráfica</p> <p>2.1. Formatos de arquivo</p> <p>2.2. Cores</p> <p>2.3. Fontes</p> <p>2.4. Imagens</p> <p>2.5. Sangria</p> <p>2.6. Trapping/ Overprint</p> <p>2.7. Faca de corte e vinco</p> <p>2.8. Enobrecimento</p> <p>3. Fechamento de arquivos</p> <p>3.1. PDF X1a</p> <p>3.2. PDF X3</p> <p>3.3. PDF X4</p> <p>4. Cross Media</p> <p>4.1. Realidade aumentada</p> <p>4.2. Realidade Virtual</p> <p>4.3. Web -to-Print</p> <p>4.4. Personalização</p> <p>4.5. Mídias Sociais</p> <p>4.6. QR Code</p> <p>4.7. RFID</p>
<i>Bibliografia Básica</i>
<p>BANN, David. Novo manual de produção gráfica. Porto Alegre: Bookman, 2010. 224 p.</p> <p>AGUIAR, Mara Cristine; SOARES, Rodrigo Venturini. Fechamento de arquivos. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016. 102 p.</p> <p>GALLETI, Luis Sérgio; SOARES, Rodrigo Venturini. Captura e tratamento de imagens. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016. 94 p.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CSILLAG, Paula. Comunicação com cores: uma abordagem científica pela percepção visual. São Paulo: SENAI, 2015. 216 p.</p> <p>JUSTO, Thiago César Teixeira. Diagramação: fundamentos e técnicas. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 114 p.</p> <p>SOARES, Rodrigo Venturini. Gerenciamento de cores: fundamentos. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 116 p.</p>

Módulo: Custos e negociação	Carga horária: 45 horas
Ementa:	
1. Mercado Brasileiro	

2. Conceito de Custo, Custo direto e indireto, Correlação dos conceitos com produtos e processos.
4. Gerenciamento de Custos; Características e Gestão.
4.2. Classificação Despesas/Custos
4.3. Margem de Contribuição; Ponto de Equilíbrio.
4.5. Custeio
4.6. SIGE – Sistema integrado de gerenciamento empresarial de custos
4.7. DRE – demonstração do resultado do exercício
5.0. Modelo de Formação de Preço
5.1. Demanda
5.2. Oferta
5.3. Mark-Up
6.0 Cálculos específicos de Produtos Gráficos
6.1 Cálculo da quantidade de materiais
6.2 Tempos & Custos de Produção
6.3 Processos
6.4 Serviços de Terceiros

Bibliografia Básica

HONG Y. Ching; MARQUES, Fernando; PRADO, Lucilene. **Contabilidade e finanças para não especialistas**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2002.
MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo : Atlas, 2010.
MANKIWI, N. Gregory. **Introdução à economia**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

Bibliografia Complementar

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 15. Ed. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2002.
GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Harbra, 2010.
ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W. et JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira**. São Paulo: Editora Atlas S/A, 1995.
SHINODA, Carlos: **Matemática financeira para usuários de Excel**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 176 p.
SLACK, Nigel. **Princípios de administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2013.

Módulo: Normalização	Carga horária: 30 horas
1. Gerenciamento de Cores	
1.1. Conceito	

<ul style="list-style-type: none"> 1.2. Fases 1.3. Instrumentos de Medição 1.4. Perfil de Cores 1.5. Métodos de Conversão 2. Condição de Visualização 3. Provas Digitais 4. Impressão em conformidade com normas técnicas
<i>Bibliografia Básica</i>
<p>SOARES, Rodrigo Venturini. Gerenciamento de cores: fundamentos. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 116 p.</p> <p>Norma ABNT NBR ISO 12647-7</p> <p>Norma ABNT NBR ISO 12647-2</p> <p>Norma ABNT NBR ISO 3664</p>

<i>Módulo: Pós-impressão</i>	<i>Carga horária: 30 horas</i>
<ul style="list-style-type: none"> 1. Conceituação do setor de pós- impressão <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Conceitos básicos: a importância do acabamento no processo produtivo gráfico 1.2. Processos de acabamento atuais como diferenciação de impressos 1.3. Diferenciação de acabamento cartotécnico do segmento editorial 2. Acabamento Cartotécnico - Produção de embalagens <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Design estrutural de embalagens 2.2. Softwares para planificação eletrônica 2.3. A importância da forma de corte e vinco 2.4. Problemas na impressão de corte e vinco 2.5. Estudo de casos para o fechamento e envase de cartuchos 3. Acabamento Editorial - Operações para encadernação <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Tipos de encadernação e materiais 3.2. O mercado nacional para revistas grampeadas 3.3. As vantagens da encadernação colada em relação à encadernação costurada 3.4. Encadernação espiral e wire-o: as principais diferenças estéticas 3.5. A produção de capas rígidas com alto valor de design gráfico agregado 4. Enobrecimento de impressos <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Conceitos básicos: Afinal o que é enobrecimentos de impressos? 4.2. A importância da Laminação ou Plastificação dos impressos. 4.3. A aplicação do Hot-stamping e Cold-stamping como diferenciação 4.4. Limites na confecção do Relevo seco e Gofragem de produtos gráficos 4.5. Estudo de casos na aplicação de tipos de Vernizes aplicados a impressos promocionais 4.6. A correta utilização do Braille para embalagens cartonada 	
<i>Bibliografia Básica</i>	
<p>LANFREDI JUNIOR, Rui. A. Cuidados no desenvolvimento da embalagem cartotécnica. REVISTA TECNOLOGIA GRÁFICA, São Paulo, v. 98, p. 24 – 26, out. 2016.</p> <p>ROCHA, Luís Fernando; SOUZA, Rogério Jambeiro de; SCOMPARIM, Vinícius Manoel Vieira. Guilhotina linear. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 100 p.</p>	

LUNARDELLI, Américo A; ROSSI FILHO, Sergio. **Acabamento: encadernação e enobrecimento de produtos impressos**. Ribeirão Preto, SP: Lunardelli, 2004.

Bibliografia Complementar

BAER, Lorenzo. **Produção gráfica**. 3. ed. São Paulo, SENAC, 2001. 280 p. PVG
BANN, David. **Novo manual de produção gráfica**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 224 p.
CARRAMILLO NETO, Mario. **Produção Gráfica 2: papel, tinta, impressão e acabamento**. São Paulo: Global, 1997
MEYER, Tobias. Problemas e soluções na impressão de hot stamping. **REVISTA TECNOLOGIA GRÁFICA**, São Paulo, v. 79, out. 2011.
SALAMONI, Silvane. Imprimi. E agora? **REVISTA TECNOLOGIA GRÁFICA**, São Paulo, v. 77, mai. 2011.

Módulo: <i>Processos de impressão: tipografia, offset e digital.</i>	Carga horária: 60 horas
---	--------------------------------

1. Tipografia
 - 1.1. Composição manual
 - 1.2. Sistema tipográfico de composição e impressão
 - 1.3. As principais características do processo
 - 1.4. Sistema de composição à quente/ mecânico
 - 1.5. Composição em grupo (tipos móveis e linotipo)
 - 1.6. Impressão em prelo/ provas
 - 1.7. Montagem de rama e impressão final
2. Impressão Offset
 - 2.1. Fluxograma produtivo
 - 2.2. Pré-impressão para Offset
 - 2.3. As principais características do processo
 - 2.4. Reconhecendo a impressão em Offset
 - 2.5. Matérias primas e insumos
 - 2.6. Os produtos produzidos neste processo
 - 2.7. Vantagens e limitações do processo
3. Impressão Digital
 - 3.1. Fluxograma produtivo
 - 3.2. As principais características do processo
 - 3.3. Reconhecendo as tecnologias de impressão digital
 - 3.4. Matérias primas e insumos
 - 3.5. Os produtos produzidos neste processo
 - 3.6. Vantagens e limitações do processo

Bibliografia Básica

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos**: São Paulo: Cosac Naify, 2006

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. **Departamento Regional de São Paulo. Impressão offset: máquina alimentada à folha**. São Paulo: SENAI-SP, 2014. 252 p.

JUSTO, Thiago César Teixeira. **Impressão digital e de dados variáveis: fundamentos e tecnologias**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 141 p.

Bibliografia Complementar

ROSNER, Hans; et al. **Artes Gráficas**: transferência e impressão de informações. São Paulo: Escola SENAI "Theobaldo de Nigris" ABTG, 2001.

ROSO, Jose Fernando Thomaz (Coord.). **Impressão digital**; a tecnologia a serviço da comunicação. São Paulo: ABIGRAF, [s.d.].

ROSSI FILHO, **Sérgio**. **Manual para solução de problemas em impressão offset**. Belo Horizonte: ABIGRAF-MG, 1999.

MULLER, Charles W. **Impressão Offset** problemas e soluções práticas. São Paulo: Hamburg, s.d.

JUSTO, Thiago César Teixeira. **Diagramação: fundamentos e técnicas**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2017. 114 p.

COSTA, Hamilton Terni; TIBURCIO, Marco Antonio. **Impressão digital: transpromo**; Hamilton Terni Costa, Marco Antonio Tiburcio. São Paulo: Scortecci, 2009.

Módulo: <i>Processos de impressão: rotogravura, flexografia e serigrafia</i>	Carga horária: 60 horas
---	--------------------------------

1. Rotogravura

- 1.1. Fluxograma produtivo
- 1.2. Pré-impressão para Rotogravura
- 1.3. As principais características do processo
- 1.4. Reconhecendo a impressão em Rotogravura
- 1.5. Os produtos produzidos neste processo
- 1.6. Vantagens e limitações do processo

2. Flexografia

- 2.1. Fluxograma produtivo
- 2.2. Pré-impressão para Flexografia

<ul style="list-style-type: none">2.3. As principais características do processo2.4. Reconhecendo a impressão em Flexografia2.5. Os produtos produzidos neste processo2.6. Vantagens e Limitações do processo <p>3. Serigrafia</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. Fluxograma produtivo3.2. Pré-Impressão para Serigrafia3.3. As principais características do processo3.4. Reconhecendo a impressão em Serigrafia3.5. Os produtos produzidos neste processo3.6. Vantagens e limitações do processo
<i>Bibliografia Básica</i>
<p>SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Rotogravura. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016. 302 p.</p> <p>SCARPETA, Eudes. Flexografia: manual prático. São Paulo: Bloco Comunicação, 2007.</p> <p>TOLEDO, Osvaldo de. Flexografia: conceitos e tecnologia. São Paulo: PoloPrinter, 2012.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CROUCH, J. Page. Flexography primer. 2nd ed. Pittsburgh: GATF Press, 2000.</p> <p>RODRIGUES, René C.C. Confecção de Matrizes Serigráficas (Básico). São Paulo: Editora Sertec LTDA, 2000. 104 p.</p> <p>KIPPAN, Helmut (Ed.). Handbook of print media: technologies and production methods. Berlin; New York: Springer, 2001.</p> <p>BANN, David. Novo manual de produção gráfica. Porto Alegre: Bookman, 2010. 224 p</p>

11. Corpo docente

Professora Ma.Catarina de Oliveira Cano

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3505128471666738>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/catarina-cano>

Formação acadêmica / Titulação:

- Mestrado profissional em Administração - Finanças
- Especialização em Engenharia de Produção
- Especialização em Administração
- MBA em Gestão de Marketing
- Graduação em Administração de Empresas

Regime: Parcial

Experiência profissional: Mestre em Administração, atualmente é doutoranda em Biotecnologia na Universidade Federal do ABC e é bolsista no Projeto Comunidade de Prática proposto pela FAPESP. Atua como docente há mais de 10 anos em cursos de graduação e pós-graduação presenciais e a distância sendo docente na Theobaldo De Nigris desde 2017. Possui experiência profissional em engenharia de serviços e foi coordenadora industrial em unidade fabril de indústria da área automotiva. É consultora na área de negócios e melhoria de processos na CAGI Consultoria e Treinamentos. Possui livro e trabalhos publicados em periódicos especializados e em eventos nacionais e internacionais.

Professor Esp. Jorge Alexandre de Castro

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6564443253147781>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/jorge-castro-5a5a6887>

Formação acadêmica / Titulação:

- Especialização em Desenvolvimento e Produção de Embalagens Flexíveis
- Graduação em Química Industrial

Regime: Integral

Experiência profissional: Especialista em desenvolvimento e produção de embalagens flexíveis é graduado em Química Industrial. Possui experiência profissional na indústria, no segmento de embalagens flexíveis e atua na área gráfica há mais de 20 anos. É técnico em artes gráficas e foi docentes dos cursos técnicos e de aprendizagem industrial. Como especialista na área gráfica prestava assessoria técnica e tecnológica na indústria além de ministrar treinamentos sob medida nas empresas. É docente dos cursos de graduação e pós-graduação e atualmente presta suporte técnico ao Núcleo Tecnológico da Theobaldo como especialista em Lean no projeto de transformação digital do SENAI-SP. É jurado técnico dos principais prêmios do segmento e é coautor do livro Rotogravura, da Editora SENAI.

Professor Me. Júlio César Legramanti Neves

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9057872030214563>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/julioneves1>

Formação acadêmica / Titulação:

- Mestrado em Ciências
- Especialização em Administração Industrial
- Graduação em Desenho Industrial

Regime: Parcial

Experiência profissional: Mestre em Ciências pela Escola de Engenharia de São Carlos - USP, no Programa de Engenharia de Produção na área de Processos e Gestão de Operações. Possui graduação em Desenho Industrial e pós-graduação em Administração Industrial. Trabalhou na Natura atuando nas áreas de Desenvolvimento de Embalagens e Ciência e Tecnologia (Materiais, Embalagens e Biomimética). Possui vivência no gerenciamento de projetos de desenvolvimento de embalagens de novos produtos, responsável pela gestão de equipes multidisciplinares nas categorias cosméticas, atuando também em projetos de redução de custos. Possui conhecimento técnico em materiais de embalagem, processos e aplicações. Experiência no desenvolvimento de Tecnologias Sustentáveis, em temas como Embalagens, Novos Materiais, Cadeias de fornecimento, Ecodesign e Biomimética. Atua como docente na graduação e pós-graduação em unidades curriculares presenciais ou à distância.

Professora Ma. Kátia Aparecida Santos Lima Vieira

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4504455109364048>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/katiaslima/>

Formação acadêmica / Titulação:

- Mestrado profissional em Administração - Finanças
- Especialização em Análise Financeira e Empresarial
- Graduação em Administração de Empresas

Regime: Parcial

Experiência profissional: Mestre em administração, especialista em análise financeira e empresarial e graduada em administração com ênfase em orçamento e finanças. É técnica em administração. Sua carreira profissional é desenvolvida no âmbito das finanças corporativas, tendo atuado em empresas de diferentes segmentos (concessionária de veículos, hospitais, comércio de equipamentos de informática), fazendo a gestão de

pessoas e o planejamento das atividades relacionadas com as áreas como faturamento, crédito e cobrança, contas a pagar nacionais e internacionais, contas a receber de grandes varejos brasileiros, *marketplaces* e *e-commerce*. Atua como docente de ensino superior e em cursos de graduação e pós-graduação presencial e a distância.

Professor Me. Rui Antonio Lanfredi Junior

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9152534913717397>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/rui-lanfredi-3063537a/>

Formação acadêmica / Titulação:

- Mestrado em Comunicação
- Especialização em Design de Produto
- Graduação em Desenho Industrial
- Graduação em Logística

Regime: Parcial

Experiência profissional: Mestre em Comunicação, especialista em Desenho Industrial, bacharel em Design de Produto e tecnólogo em Logística. É técnico em Artes Gráficas especializado em pré-impressão e foi jovem aprendiz no segmento de pós-impressão. Atuou na indústria na área de design de embalagem e foi supervisor de produção. Atuou como docente do curso técnico em disciplinas de pós-impressão e instalações industriais. Como especialista na área gráfica prestava assessoria técnica e tecnológica na indústria além de ministrar treinamentos sob medida nas empresas. É coautor do livro Processo de impressão de corte e vinco.

Professora Me. Giselen Cristina Wittmann

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5551949428799766>

LinkedIn: [linkedin.com/in/giselen-cristina-pascotto-wittmann-85814526](https://www.linkedin.com/in/giselen-cristina-pascotto-wittmann-85814526)

Formação acadêmica / Titulação:

- Mestrado profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos
- Graduação em Engenharia de Materiais

Experiência profissional: Possui graduação em engenharia de materiais pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e mestrado profissional em gestão e tecnologia em sistemas produtivos pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Atualmente é instrutora no SENAI - Departamento Regional de São Paulo. Tem experiência em docência, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologia de embalagens

flexíveis, embalagem e sustentabilidade, materiais poliméricos, papelão ondulado e desenvolvimento de projetos.

Professora Me. Leila Malta Henrique da Silva

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8091841523260223>

LinkedIn: <linkedin.com/in/leilamalta>

Formação acadêmica / Titulação:

- Mestrado em Química
- Especialização em Administração de Empresas
- Graduação em Química

Experiência profissional: Graduada Química pela USP, especialista em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e Mestre em Química pela USP. Atuou na área de Inovação em multinacionais no segmento de Bens de Consumo, incluindo Unilever (Coordenadora Global de P&D, 2001 - 2006), Ecolab (Cientista Senior de P&D, 2006 - 2009), Reckitt Benckiser (Associada Senior de P&D, 2009 - 2010), PepsiCo (Gerente de Inovação, 2010 - 2015) e Nestlé (Líder de P&D, 2015 - 2017). Durante esse período, se especializou internacionalmente em Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos e Negócios. Atua com Inovação Aberta como Consultora de Inovação, assessorando Startups, PMEs e Empresas. Em 2021, tornou-se Assessora de Negócios da FAPESP, apoiando o programa SEBRAE-PIPE, e em 2022, co-fundou a PackTech Ventures, focada em promover e alavancar a Inovação no setor de Embalagens.

Professor Esp. Rodrigo Venturini Soares

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3422907608723432>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/rodrigo-venturini-soares-0918a630/>

Formação acadêmica / Titulação:

- Especialização em Design Instrucional
- Graduação em Comunicação Social

Regime: Parcial

Experiência profissional: Graduado em Comunicação Social, possui especialização em Design Instrucional e atualmente é mestrando em Design. É técnico em artes gráficas, especialista em pré-impressão, ministrou aulas no curso técnico de pré-impressão sendo especialista nos softwares específicos para diagramação, tratamento de imagem, ilustração, fechamento de arquivos e imposição de páginas, e na produção de provas digitais, impressão digital, controle de processos, e produção gráfica. É especialista em

gerenciamento de cores e auditor da norma ABNT NBR 15936-1. Como especialista na área prestou assessorias e treinamentos nas indústrias do segmento. Possui experiência profissional na área gráfica, com atuação em empresas de pré-impressão. É jurado técnico dos principais prêmios do segmento e possui livros publicados na área de pré-impressão.

12. Metodologia

A carga horária de 360 horas presenciais está distribuída em aulas teóricas com diversas atividades individuais e em grupo a serem desenvolvidas em sala de aula, nos laboratórios do campus ou por meio de visitas técnicas à indústrias do segmento.

A grade curricular do curso está desenhada de forma a integrar os conhecimentos e as competências requeridas para o profissional que o segmento necessita. Pode-se citar, além dos métodos pedagógicos de desenvolvimento das aulas, o emprego de tecnologias inovadoras, altamente recomendadas para o desenvolvimento de competências técnicas, gerenciais e estímulo à tomada de decisões e solução de problemas.

13. Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade do curso está baseada no desenvolvimento contextualizado e integrado dos conteúdos de cada disciplina, de forma que haja uma interlocução dos conteúdos e das atividades desenvolvidas.

14. Critério de Seleção

O processo seletivo será feito para cada curso em função de cada projeto, podendo ocorrer especificamente ou de forma combinada por meio de:

- I – avaliação do atendimento aos pré-requisitos exigidos.
- II – análise de currículo.
- III – entrevista.

15. Sistema de avaliação

A avaliação do desempenho do aluno no curso é realizada segundo as diretrizes educacionais do SENAI, por meio da resolução da situação de aprendizagem propostas pelo docente sendo estudos de caso, projetos, situação problema ou pesquisa. As diretrizes metodológicas e a forma de avaliação são definidas pelo docente e apresentadas aos alunos no início de cada módulo, bem como explicitados os critérios de avaliação. Vale ressaltar que o processo de avaliação tem como principal função a verificação do alcance do perfil do profissional pelo docente. São considerados aprovados no módulo os alunos

que tiverem obtido aproveitamento correspondente a 70% (setenta por cento) na escala de 0 a 100 de notas e, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência.

A avaliação é computada por módulo e o aproveitamento final é obtido calculando-se a média aritmética simples das notas de aprovação dos módulos.

16. Controle de frequência

O controle de frequência às aulas é realizado pelo docente por meio de registro em diário de classe, cujo armazenamento é realizado pela secretaria acadêmica após o lançamento dos registros no sistema eletrônico.

A frequência mínima exigida é de, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas de cada módulo.

17. Trabalho de Conclusão

O trabalho de conclusão de curso deverá ser realizado individualmente ou grupo de até 4 alunos, de acordo com o que for definido pela coordenação do curso e estar de acordo com as áreas de pesquisa, definidas pelo CONSEPE (Conselho de ensino, pesquisa e extensão) e norma vigente. O trabalho deverá ser entregue em formato de artigo científico e seguir as regras e normas estabelecidas pelo referido Conselho. O principal objetivo do trabalho é levar o aluno a aplicar os conhecimentos e as competências desenvolvidas durante o curso na elaboração de uma proposta de inovação ou gestão, preferencialmente com real potencialidade de implementação no mercado.

18. Certificação

Os certificados de conclusão do curso serão registrados na Faculdade SENAI-SP Campus Theobaldo De Nigris, em livro próprio, destinado especificamente a esse fim e terão validade nacional conforme dispõe o § 3º, do artigo 8, da Resolução CNE/CES n.º1, de 6 de abril de 2018, do Conselho Nacional de Educação.