

**FACULDADE SENAC GOIÁS**

**- FacSenacGo -**



**PROJETO INTEGRADOR**  
**CURSOS DO EIXO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**Versão 2.6**

**GOIÂNIA – Janeiro**

**2019/1**

## Controle de Revisões

Versão	Editado por	Data	Descrição
1.0	Fabício Leonard Leopoldino	04/10/2017	Criação do documento.
1.1	Alice Mota Faleiro	10/10/2017	Inserção dos temas de cada PI
1.0	Fabício Leonard Leopoldino	23/01/2018	Criação do documento.
1.1	Alice Mota Faleiro	23/01/2018	Edição do documento
2.0	Alice Mota Faleiro	19/03/2018	Inserção do Projeto de ADS 1
2.1	Alice Mota Faleiro	10/05/2018	Conclusão do Projeto de ADS 1
2.2	Willians Santos	10/05/2018	Revisão do Projeto de ADS 1
2.3	Fabiola de Carvalho Teixeira	14/05/2018	Revisão do Projeto de GTI 1
2.4	Alice Mota Faleiro	16/05/2018	Atualização no sumário do documento
2.5	Marcelo Faustino Rodrigues	21/03/2019	Tópico - Elaboração Revisão do Projeto de ADS 1
2.6	Marcelo Faustino Rodrigues	10/05/2019	Atualização de documento (Cursos, Professor(es), Sumário e Conteúdos)

## **Elaboração**

---

### **Coordenação de Curso**

- Marcos Costa de Freitas

### **Professor(es) Orientadores**

- Ana Flávia Marinho de L.Garrote
- André Luiz Esperidião
- Braully Rocha da Silva
- Douglas de França Alves
- Fabiola de Carvalho Teixeira
- Fernando Pirkel Tsukahara
- Itair Pereira da Silva
- Kelly Alves Martins de Lima
- Marcelo Almeida Gonzaga
- Marcelo Faustino Rodrigues
- Niuza Adriane da Silva
- Rafael Leal Martins
- Rennan Pereira Queiroz
- Ronaldo de Oliveira Dorta

## Sumário

---

<b>1. Apresentação</b>	4
<b>2. Informações Gerais</b>	4
<b>2.1 Desenvolvimento</b>	4
<b>2.2 Critérios Gerais de Avaliação</b>	6
<b>2.3 Cronograma</b>	7
<b>3. Atividades do Projeto Integrador - Gestão da Tecnologia da Informação</b>	8
<b>4. Atividades do Projeto Integrador - Tecnologia em Segurança da Informação</b>	20
<b>5. Atividades do Projeto Integrador - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>	25

## **1. Apresentação**

---

Na educação, a aprendizagem orientada para o desenvolvimento de competências requer práticas pedagógicas que sejam capazes de ir além do domínio teórico e prático de um determinado fazer. Tais práticas devem prever a compreensão global do processo produtivo, a apreensão do saber tecnológico e a valorização da cultura do trabalho, assim como o aproveitamento dos conhecimentos prévios de cada aluno.

Alinhado a esse entendimento, o Senac tem investido esforços no sentido de viabilizar e promover um processo de ensino e aprendizagem centrado no desenvolvimento de competências e na plena formação do aluno, quem considera como agente de mudanças na sociedade e para o qual devem convergir todas as ações educativas.

Neste intuito o Projeto Integrador consiste em uma estratégia de ensino/aprendizagem da proposta pedagógica institucional da Faculdade Senac Goiás, e tem como objetivo proporcionar a interdisciplinaridade dos temas abordados nos módulos durante o semestre. Sendo um instrumento de integração entre ensino, pesquisa e extensão na medida em que proporcionará contato com as demandas do mercado de trabalho. O processo de construção do Projeto fornece subsídios para a avaliação das competências relacionadas ao perfil profissional do discente e seus resultados são acrescidos nos temas do módulo para avaliação final do discente.

A aplicação desta estratégia de ensino/aprendizagem parte da constatação de que, atualmente, o mundo do trabalho requer profissionais que demonstrem claro domínio técnico-científico em seu campo profissional, tenha visão crítica sobre a realidade e as ações que realizam e apresentem atitudes empreendedoras, sustentáveis e colaborativas, atuando com foco em resultados. Não sem motivo, são exatamente essas as Marcas Formativas que o Senac pretende que sejam impressas nos egressos dos cursos que oferta em todo o Brasil.

## 2. Informações Gerais

---

### Desenvolvimento

Para o desenvolvimento do Projeto Integrador, os Professor(es) e discentes deverão adotar as seguintes orientações sobre a metodologia de elaboração:

O Projeto Integrador de cada período terá sua realização em sala de aula sob a orientação dos Professor(es), o não comparecimento do discente implicará em faltas;

O tema de cada Projeto Integrador foi proposto e aprovado pelo colegiado do curso;

Os temas selecionados serão divulgados segundo o cronograma de atividades, tabela 02;

Deverá fazer o Projeto Integrador, do módulo, em que o aluno que estiver matriculado em 04 (quatro) ou mais disciplinas em um mesmo módulo do mesmo curso;

O aluno que estiver dispensado do Projeto Integrador, deverá procurar o(s) professor(es) da(s) unidade(s) curricular(es) que está matriculado para desenvolver um trabalho em paralelo da(s) unidade(s) curricular;

O Projeto Integrador será desenvolvido em equipes com 03 (três) alunos;

A escolha da equipe deverá ser realizada entre os alunos;

Os artefatos (documentos, código fonte, diagramas, dentre outros) resultantes do Projeto Integrador deverão ser formatados e entregues através da postagem no Portfólio Digital;

Cada aluno terá um domínio e senha para publicação do seu Portfólio de acordo com as seguintes orientações:

**host:** ***gti.projetointegrador.com.br***

**usuário:** número da matrícula sem o ponto. Exemplo (881N999900000) **senha:** data de nascimento sem a barra e o ano com quatro dígitos. Exemplo (11011981)

Na publicação do site o aluno deve utilizar um software de FTP, como por exemplo o FileZilla, para informar os dados, conforme representado na figura 01:



Figura 1: Login ao servidor via Filezilla

Após a publicação do site para acessá-lo, no browser (Chrome, Internet Explorer, Firefox, ...), digite o host seguindo de barra, til e o número da matrícula, conforme representado na figura a seguir:

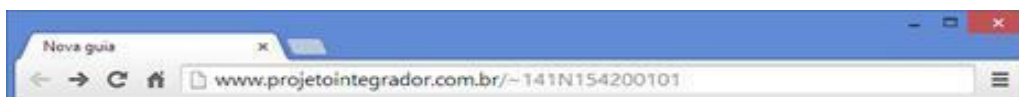


Figura 2: Acesso ao site

Durante o período de avaliação dos projetos integradores serão eleitos os três melhores portfólios, cujos alunos receberão um certificado de honra ao mérito;

A seleção dos três melhores portfólios será com base nas notas da apresentação e de todos os componentes curriculares do módulo, que integram o projeto. Caso haja empate, os Professor(es) indicarão o vencedor.

Os alunos criadores dos portfólios selecionados entre os melhores do semestre, poderão solicitar o certificado de Honra ao Mérito e com este, requerer o aproveitamento de 08(oito horas), limitado a 20(vinte horas), nas Atividades Complementares do curso.

### **Critérios Gerais de Avaliação**

O Projeto Integrador será avaliado tanto pelo produto final quanto pela apresentação sobre a perspectiva da produtividade, capacidade, estratégias da equipe para o desenvolvimento, qualidade do artefato resultante. A equipe deve planejar e executar as atividades do Projeto Integrador de acordo com os recursos disponíveis, no tempo estabelecido e visando atender as expectativas das partes interessadas. Além disso os critérios a seguir devem ser cumpridos.

Para a atividade avaliativa Projeto Integrador, após a entrega, não haverá recuperação, visto que o desenvolvimento das atividades terá acompanhamento do professor;

O site poderá ser desenvolvido em grupo, porém cada aluno deve postar no servidor individualmente;

O Projeto Integrador deverá ser desenvolvido de acordo com o cronograma a seguir:

<b>Atividade</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
<b>Divulgação do documento norteador do projeto integrador - Professor(es) / Moodle / AVA</b>	15/05/2019	22/05/2019
<b>Definição dos grupos e registro dos grupos</b>	15/05/2019	24/05/2019
<b>Divulgação dos domínios, usuário e senha.</b>	24/05/2019	27.05.2019
<b>Desenvolvimento das atividades do projeto integrador e demonstração prévia aos Professor(es)</b>	27/05/2019	08/06/2019
<b>Publicação do portfólio</b>	até	09/06/2019
<b>Fechamento do ftp</b>		09/06/2019
<b>Demonstração para os Professor(es) para avaliação prévia</b>	27/05/2019	08/06/2019
<b>Apresentação do projeto integrador pelos alunos</b>	verificar tabela a seguir	
<b>Avaliação dos projetos integradores pelos Professor(es)</b>	verificar tabela a seguir	
<b>Divulgação do resultado do projeto integrador</b>	20/06/2019	21/06/2019

<b>Módulos</b>	<b>Datas/Execução/ Bancas</b>
JD-2 Noturno Santa Genoveva	17, 18 e 19/06
GTI/SI-1 Noturno Santa Genoveva	Bancas 10 e 14/06
ADS-1 Noturno Santa Genoveva	Bancas 10 e 14/06
ADS-2 Noturno Santa Genoveva	17, 18 e 19/06 - Bancas 24/06
GTI-4 Matutino Vila Nova	27/05 a 09/06 - Bancas 10 e 14/06
GTI-5 Matutino/ Noturno Vila Nova	27/05 a 09/06 - Bancas 10 e 14/06
SI-5 Noturno Vila Nova	27/05 a 09/06 - Bancas 10 e 14/06
GTI-3 Noturno Santa Genoveva	27/05 a 09/06 - Bancas 10 e 14/06



Caso seja detectado plágio do Projeto Integrador, o mesmo será recusado, ficando o grupo com menção Insuficiente na avaliação, sem direito a nova avaliação;

A nota do Projeto Integrador é composta pela avaliação do professor responsável de cada unidade curricular e também pela banca no dia de apresentação do grupo. Ao final, calcula-se a média aritmética.

Mesmo o Projeto Integrador sendo desenvolvido em grupo, os alunos integrantes deste, podem ter menções diferentes, de acordo com a presença, participação, interesse, pró-atividade, coerência, conteúdo, assertividade e apresentação, que serão avaliados pelos Professor(es) durante o desenvolvimento das atividades;

O projeto integrador deverá ser apresentado a banca com dois ou mais Professor(es) na data estabelecida pelo cronograma, sendo que o integrante do grupo que não apresentar será penalizado em sua menção final do projeto integrador;

A apresentação deve ser feita no Power Point. A banca solicitará a demonstração dos artefatos desenvolvidos no Projeto Integrador;

A apresentação terá a duração de 30 (trinta minutos), sendo 15 (quinze minutos) para a apresentação de cada grupo e 15 (quinze minutos) para considerações dos Professor(es);

A menção final do Projeto Integrador será divulgada através do moodle.

### 3. Atividades do Projeto Integrador

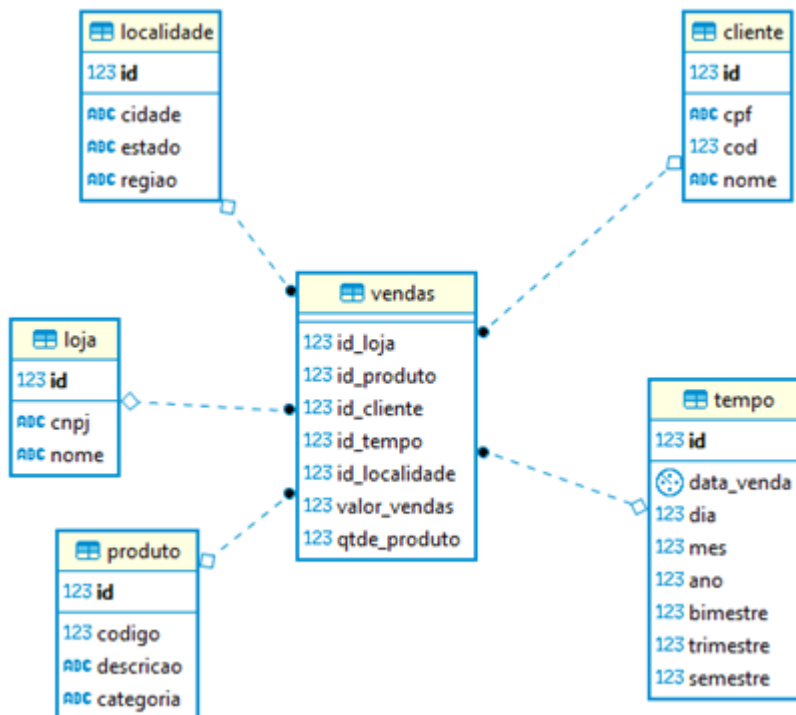
---

#### 3º Período – Análise e Desenvolvimento de Sistemas - ADS

✓ Tema: Sistema de análise de "Vendas".

✓ Descrição

- A atividade tem como principal objetivo a criação de um sistema de análise de vendas baseado em um banco de dados analítico.
- O banco de dados analítico será proveniente de diversas fontes de dados distintas. Uma fonte de dados distinta para cada aluno componente do grupo (sorteada previamente). As fontes de dados poderão ser nos formatos: JSon, CSV big-table, Excel – big table, Excel com múltiplas planilhas relacionadas, arquivo txt, Access e banco de dados relacional PostgreSQL.
- As fontes de dados devem conter dados sobre as seguintes entidades:
  - Lojas, funcionários das lojas, clientes, notas fiscais, produtos, categorias de produtos, unidade de medida de produtos.
- Criar uma Data Staging Area, realizar os tratamentos necessários (documentar), criar transformações ETL, escrever relatórios pertinentes ao ETL.
- O data warehouse deverá ser no formato "star", tendo como tabela de fatos as vendas totalizadas, em reais, por: loja (cnpj, nome), produto (cod, descrição, categoria), cliente (cpf, nome), tempo (dia, mês, ano ,bimestre, trimestre, semestre) e local(cidade, estado, região do Brasil).



- Desenvolver as seguintes consultas:
  - Quantidade total de cada um dos produtos vendidos por tempo (opções da tabela tempo);
  - Total valor vendas por loja por semestre;
  - Total valor por clientes/ano;
  - Quantidade total de vendas por produto e por lojas;
  - Gráficos de vendas (valor) por região.

#### ❖ Atividades

### Gestão de Processos

- Identificar/simular a necessidade de melhoria em um processo e elaborar um Diagrama de Causa e Efeito.
- De acordo com o Diagrama de Causa e Efeito elaborar um ciclo PDCA.

Professor(es): Itair Pereira da Silva

❖ Atividades

➤ **Estrutura de Dados**

Os registros lidos do arquivo deverão ser colocados em uma lista encadeada ordenada pelos métodos de ordenação *buble sort*, *insertion sort* ou *selection sort*.

Critério de avaliação: Será avaliado o programa implementado através da apresentação do grupo. Registros lidos do arquivo e colocados em uma lista encadeada, 50% da nota. Ordenar a lista encadeada, 50% da nota.

❖ Atividades

➤ **Análise e Projeto de Sistemas**

Fazer o diagrama de caso de uso, bem como a descrição de caso de uso de todo o sistema implementado.

Critério de avaliação: Deverá ser entregue um documento texto contendo os diagramas de caso de uso do sistema e um documento contendo as descrições dos casos de uso implementado. Diagrama de caso de uso, 50% da nota. Descrição de caso de uso, 50% da nota.

❖ Atividades

➤ **Ética, Cidadania e Responsabilidade Social**

Reescrita e postagem de texto sobre o tema “**ÉTICA NAS ORGANIZAÇÕES**” no ambiente virtual do componente curricular Ética, Cidadania e Responsabilidade Social- período de elaboração com postagem até **10/06/2019**

- Utilizar bibliografia disponibilizada/sugerida no AVA;
- Formatar de acordo com as normas da ABNT;
- Escrever no mínimo 20 linhas e no máximo 30 linhas;
- Texto de produção própria (não será aceito plágio);
- Poderão ser aproveitados textos produzidos nas atividades da “sala virtual”.

❖ Atividades

➤ **Desenvolvimento de Aplicações Web**

O Sistema de análise de vendas deve estar disponível em uma Aplicação Web. A consulta “Total valor por clientes/ano” deve estar disponível apenas para usuários autenticados

e com papel de “Gerente”, demais consultas e relatórios disponível para todos. A tela inicial do sistema deve conter um dashboard para cada um dos indicadores:

- Quantidade de vendas no semestre atual
- Valor total de vendas no semestre atual
- Quantidade de lojas da empresa
- Total de clientes da empresa

Ao clicar nos itens do dashboard, o usuário deverá ser redirecionado consulta equivalente.

Pontuação:

- 10% autenticação e autorização;
- 40% dashboard, sendo 10% para cada item do dashboard;
- 50% direcionar dos itens do dashboard para as consultas, sendo 12,5% para cada item do dashboard.

Referências sugeridas:

1. Spring Boot Reference Guide. Disponível em: <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/> Acesso em maio de 2019.
2. Dashboards, Start Bootstrap Admin 2. Disponível em: <https://startbootstrap.com/themes/sb-admin-2/> Acesso em maio de 2019.
3. Pentaho Report Engine. Disponível em: <https://github.com/pentaho/pentaho-reporting> Acesso em maio de 2019.
4. Analisa Dados UFG. Disponível em: <http://analisa.dados.ufg.br/> Acesso em maio de 2019.

Professor(es): Braully Rocha da Silva

### ➤ **Design de Interface e Usabilidade**

O Grupo deverá apresentar por meio de relatório e apresentação, todo o processo de construção da interface, apresentando os princípios de UI e UX abordados em sala de aula durante o semestre; o processo de utilização de Grids valorizando o equilíbrio e o dinamismo da interface; além da representação da utilização de Wireframes, seja ela em baixa, média ou alta qualidade. No relatório deverá conter todas as metodologias aplicadas e suas respectivas defesas, utilizando pesquisas, elaboração de personas, prototipagem, rascunhos, etc.

Algumas questões que podem ser úteis para se considerar no desenvolvimento da interface e no relatório:

- De que forma as Heurísticas de Nielsen contribuíram para o desenvolvimento da interface ?
- Como se dá a experiência do usuário e suas expectativas diante da sua interface?
- Quais os critérios levados em consideração para hierarquizar todas as informações?
- Como estudar o usuário final influenciou nas tomadas de decisão durante o projeto?

Na interface final deverá ser levado em consideração os princípios da Arquitetura de Informação e contraste dos elementos, Sistemas de Navegação, Sistemas de Rotulação, etc.

### **Critérios avaliativos:**

- 1/3 da menção para a qualidade estética e funcional da Interface e sua Usabilidade;
- 1/3 da menção para o relatório de defesa do projeto e apresentação da metodologia utilizada;
- 1/3 da menção para o processo de desenvolvimento da interface - o indicador desta dimensão será obtido das orientações. Cada grupo deve solicitar as orientações e registrá-las no relatório (data, horário e conteúdo orientado). Apenas serão consideradas orientações válidas às questões objetivas do projeto. Portanto, serão excluídos desta contagem dúvidas falsas e vagas, que não estiverem devidamente contextualizadas no andamento do projeto. O grupo deve registrar no mínimo 03 orientações.

### **Referências sugeridas:**

1. PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação:** além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.
2. NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na web.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007
3. AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação:** trabalhando com o usuário. São Paulo: Quarteto, 2000.
4. DIAS, Claudia. **Usabilidade na Web:** criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.
5. KRUG, Steve. **Não me faça pensar.** Rio de Janeiro: Market Books, 2001.
6. LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 2. ed. São Paulo: Ed. 34, 2000.
7. MEMÓRIA, Felipe. **Design para a internet:** projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro: Elsevier, c2006.01

Professor(es) responsável(eis): Rennan Pereira Queiroz