

### **IDENTIFICAÇÃO**

#### **Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos**

Disciplina: Tópicos Avançados em Nutrição e Alimentos

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45hs

Créditos: 3

Código da disciplina: 107493

Professor: Prof. Dra. Denise Zaffari

### **EMENTA**

Temas atuais na área de Nutrição e Alimentos, ministrados por professores visitantes ou da própria Instituição. Conteúdo variável abrangendo temas que não são abordados nas demais disciplinas oferecidas no mestrado, sendo estes contemporâneos e avançados, consolidando assim a formação integral do estudante.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **PROGRAMAÇÃO:**

<b>Data</b>	<b>Turno</b>	<b>Professor / Palestrante</b>	<b>Conteúdo Ministrado</b>
02/08	Noite	Denise Zaffari	Apresentação do professor e de cada um dos alunos; Apresentação dos objetivos da disciplina; Apresentação do conteúdo programático; Organização dos grupos de trabalho; Contrato pedagógico com a turma; Aspectos Importantes da Transição Epidemiológica e Nutricional Brasil: Hábitos Alimentares, Obesidade e Doenças Crônicas não Transmissíveis
03/08	Tarde	Ana Beatriz Cauduro Harb	Dietas de Moda: Evidências na Perda de Peso
03/8	Noite	Ana Paula Bandeira de Oliveira	Produção Mais Limpa de Alimentos
09/8	Noite	Denise Zaffari	Padrão Alimentar Mediterrâneo e novas Evidências na Saúde
10/8	Tarde	Isabel Kasper Machado	Azeite de Oliva e suas Propriedades Organolépticas

		(Denise Zaffari)	
10/8	Noite	Bruna Pontin (Denise Zaffari)	Interações Dieta x Microbiota Como Moduladores do Metabolismo Humano.
16/8	Noite	Aline Catani (Denise Zaffari)	Frozen Yogurte: Consumo e Avaliação da Saciedade no Período Pós Prandial
17/08	Tarde	Vinícius Mendes (Denise Zaffari)	Oficina Design Thinking Desenvolvimento de Alimentos para a Saúde
17/8	Noite	Vinícius Mendes (Denise Zaffari)	Oficina Design Thinking Desenvolvimento de Alimentos para a Saúde
23/8	Noite	Denise Zaffari	Endotélio Vascular, Aterosclerose e Alimentos Protetores: Evidências na Literatura
24/8	Tarde	Signorá Konrad (Denise Zaffari)	Oleaginosas e benefícios para a saúde
24/8	Noite	Cristina Mosmann (Denise Zaffari)	Trajatória da Empresa Mosmann e a Linha de Produtos "Bem Estar é ser Saudável"
30/8	Noite	Denise Zaffari Ou Denize Ziegler	Complexos Fenólicos e Saúde Ou Tendências no Consumo de Alimentos no Mundo e no Brasil
31/8	Tarde	Denise Zaffari	Apresentação do Seminário Alimentos Protetores para a Saúde 4 alunos – 20 min para cada apresentação
31/8	Noite	Denise Zaffari	Apresentação do Seminário Alimentos Protetores para a Saúde 4 alunos – 20 min para cada apresentação

### **OBJETIVOS**

Buscar e analisar criticamente as informações científicas na área de Alimentos;  
Analisar, discutir e posicionar-se frente aos temas atuais da ciência dos Alimentos e da Nutrição.

### **METODOLOGIA**

Aulas expositivas e dialogadas;  
Aulas práticas;

Oficinas e workshops

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da aprendizagem, de caráter contínuo e processual, será realizada de forma individual e coletiva no decorrer do processo formativo por meio de instrumentos e metodologias variadas, tais como: portfólios, oficina de design thinking, participação crítica e reflexiva em seminários, debates, exposição oral, entre outros, tendo como objetivo aferir o desenvolvimento das competências previstas.

Apresentação do Seminário Final: 60%

Portfólio – 10%

Oficina Design Thinking: 30%

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABRANDH. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília, DF, 2010.

ANDRADE, Édira Castello Branco de. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. São Paulo: Varela, 2009.

ATUALIZAÇÃO da VII diretriz brasileira de dislipidemia. **Arq Bras Cardiol.**, [S.l.], v. 107, p. 1-103, 2016. Suplement, 3.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF, 2014. Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)>. Acesso em: 8 out. 2018.

COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2016.

FELLOWS, P. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GOLDBERG, Israel (Ed.). **Functional foods: designer foods, pharmafoods, nutraceuticals**. New York: Aspen, 2012.

I DIRETRIZ sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Arq Bras Cardiol.**, [S.l.], v. 100, p. 1-40, 2013. Suplemento, 3.

UNIVERSIDADE do Porto. **Guia alimentar mediterrânico: relatório justificativo do seu desenvolvimento**. Porto: Programa nacional para a promoção da alimentação saudável, 2016. Disponível em:

<<https://www.alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp/wp->

content/files\_mf/1485170813Guiaalimentarmediterra%CC%82nico.pdf>. Acesso em: 8 out. 2018.

VII DIRETRIZ brasileira de hipertensão. **Arq Bras Cardiol.**, [S.l.], v. 107, p. 1-103, 2016. Suplemento, 3.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>. Acesso em: 8 out. 2018.

CAMPBELL, Platt Geoffrey. **Ciência e tecnologia de alimentos**. São Paulo: Manole, 2015.

CASCUDO, Luís da Câmara. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011.

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. **Química de alimentos de Fennema**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Dietary Guidelines Advisory Committee. **Scientific report**. advisory report to the secretary of health and human services and the secretary of agriculture. part d. chapter 1: food and nutrient intakes, and health: current status and trends 2015; 1–78. Disponível em: <https://health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/pdfs/scientific-report-of-the-2015-dietary-guidelines-advisory-committee.pdf>.

DOMINÉ, André; RÖMER, Joachim; DITTER, Michael (Ed.). **Culinária**: especialidades europeias. Köln: Könnemann, c2001.

DÓRIA, Carlos Alberto. **Formação da culinária brasileira**: escritos sobre a cozinha inzoneira. São Paulo: Três Estrelas, c2014.

JACK, A. G. et al. Current understanding of the human microbiome. **Nature Medicine**, [S.l.], n. 4, p. 392-400, 2018.

JAPUR, Camila Cremonesi. **Dietética aplicada na produção de refeições**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JUNGES, José Roque. **(Bio)ética ambiental**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2010.

KAC, Gilberto et al. **Epidemiologia nutricional**. Rio de Janeiro: Fiocruz; São Paulo: Atheneu, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. v. 16.

MINTEL: Agência de Inteligência de Mercado. **Tendências globais em alimentos e bebidas 2018**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://downloads.mintel.com/private/9pRqD/files/650337/>>. Acesso em: 8 out. 2018.

PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. 3. ed. Florianópolis: Insular, 2009.

SILVA, José Alencar Gomes da; PINHO, Nivaldo Barroso de (Org.). **Consenso nacional de nutrição oncológica/ instituto nacional de câncer**. 2. ed. rev. ampl. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016. v.2.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos**

Disciplina: Desenho Experimental I

Semestre: 2018/2

Carga horária total: 30 horas

Créditos: 2

Código da disciplina: 107499

Professor: Profa. Dra. Paula Dal Bó Campagnolo e Profa. Dra. Priscila Lora

## **EMENTA**

Tipos de estudos de intervenção. Desenho e execução de ensaios clínicos. Seleção e recrutamento dos participantes. Determinação do tamanho da amostra e poder. Processo de randomização dos participantes. Definição da intervenção, grupo controle e cegamento. Efeito placebo e outros efeitos não específicos. Adesão à intervenção e perdas de seguimento. Definição das variáveis basais e de desfecho. Métodos para prevenção de vieses. Análise estatística em ensaios clínicos. Aspectos éticos no desenho e execução de um ensaio clínico. Etapas para o teste de novas terapias. Alternativas a ensaio randomizado cego. Estruturação e apresentação de protocolos e propostas para execução de ensaios clínicos. Coordenação e monitoramento de ensaios clínicos. Aspectos organizacionais, administrativos e financeiros na execução de um ensaio clínico. Registro de ensaios clínicos. CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials).

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Métodos científicos
- Etapas para elaboração de um projeto científico
- Delineamentos de pesquisa
- Pesquisa experimental
- Busca de artigos científicos em base de dados
- Aspectos éticos
- Análise crítica de artigo científico
- Apresentação de projeto científico

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GREENHALGH, T. **Como ler artigos científicos**: fundamentos da medicina baseada em evidências. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HULLEY, Stephen B. (Org.). **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação da disciplina se dará a partir da apresentação oral (2,0 pontos) e escrita da sua proposta de pesquisa (8,0 pontos).

### **IDENTIFICAÇÃO**

#### **Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos**

Disciplina: Interações Metabólicas

Ano/Semestre: 2018/2

Carga horária total: 30hs

Créditos: 2

Área temática: Saúde

Código da disciplina: 107503

Professor: Profa. Dra. Tanise Gemelli – taniseg@unisinis.br

### **EMENTA**

Função e metabolismo de macronutrientes, micronutrientes e compostos bioativos funcionais aplicados à saúde humana. Interações entre nutrientes. Efeitos biológicos de nutrientes e compostos bioativos sobre os diferentes sistemas do organismo humano. Integração metabólica no estado alimentado, jejum e exercício físico. Regulação metabólica, sinalização celular e regulação da expressão gênica relacionada aos nutrientes. Avaliação dos processos metabólicos e nutricionais de diversos estágios da vida (gestação, crescimento, envelhecimento) em situações fisiológicas e patológicas. Princípios básicos da bioquímica do suporte nutricional. Integração metabólica em diferentes dietas. Interações de medicamentos com macronutrientes e micronutrientes. Temas atuais na bioquímica da nutrição.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Introdução à Integração metabólica. Bioquímica do jejum e do estado alimentado;
- Metabolismo Hepático;
- Metabolismo muscular em repouso e exercício;
- Bioquímica do Envelhecimento;
- Metabolismo do Sistema nervoso Central;
- Metabolismo de diferentes dietas;
- Seminário: Temas atuais na Bioquímica da Nutrição: Nutrigenética e Nutrigenômica

<b>CRONOGRAMA DA ATIVIDADE</b>
--------------------------------



<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
1	06/09/18	Introdução ao metabolismo humano. <b>Atividade:</b> Brainwriting.
2	13/09/18	Ação dos hormônios reguladores do metabolismo. <b>Atividade:</b> Construção de mapa mental integrando o Metabolismo
3	20/09/18	Metabolismo hepático: parte 1
4	27/09/18	Metabolismo hepático: parte 2
5	04/10/18	Busca de artigo bases de dados <b>Atividade:</b> Em Laboratório de informática
6	11/10/18	Metabolismo muscular: repouso
7	18/10/18	Metabolismo muscular: exercício
8	25/10/18	Metabolismo do Sistema Nervoso Central
9	01/11/18	Bioquímica do envelhecimento <b>Atividade:</b> Cartilha de nutrição e envelhecimento (entrega dia 22/11/18)
10	08/11/18	Metabolismo de diferentes dietas <b>Atividade:</b> Mesa redonda de discussão (Briefing dos artigos)
11	15/11/18	Apresentação de Seminário
12	22/11/18	Fechamento da Atividade Acadêmica <i>Café com Ideias – exposição das cartilhas</i>

## **METODOLOGIA**

**Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem**

Em busca do desenvolvimento das competências da Atividade Acadêmica as técnicas de ensino incluem estudo de casos, seminários, exposições dialogadas, estudo dirigido, leitura e discussão de textos e artigos, exercícios, trabalho em pequenos grupos e aulas práticas de laboratório. Dentre os recursos utilizados estão: vídeos, filmes, recursos de multimídia e audiovisuais. A metodologia em sala de aula busca desenvolver o protagonismo do aluno e o aprendizado na forma ativa.

### **Metodologias, técnicas e recursos de avaliação**

A avaliação ocorrerá por meio de trabalhos realizados em laboratório ou em sala de aula e/ou de provas. Priorizando uma avaliação do aprendizado dos alunos de maneira processual, focalizando as competências da Atividade Acadêmica conforme a sua natureza e complexidade.

### **AVALIAÇÃO**

<b>Avaliação</b>	<b>Datas</b>	<b>Peso</b>
<b>Atividades em sala de aula</b>		<b>Total = 4,0</b>
Brainwriting	06/09/18	1,0
Mapa Mental	13/09/18	1,0
Cartilha	22/11/18	1,0
Envelhecimento	08/11/18	1,0
Briefing Dietas		
<b>Entrega do artigo escolhido</b>	04/10/18	1,0
<b>Seminário</b>	15/11/18	5,0

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAYNES, John W.; DOMINICZAK, Marek H (Ed.). **Bioquímica médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Saunders/Elsevier, 2015.

COLLEEN, S.; MARKS, A. D.; LIEBERMAN, M. **Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

DEVLIN, T. M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Blücher, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. **Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2016.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Lehninger**: princípios de bioquímica. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

THE JOURNAL OF BIOCHEMISTRY. Oxford: The Japanese Biochemical Society, 1922-. Disponível em: <<http://jb.oxfordjournals.org/>>. Acesso em: 8 out. 2018.

VOET, D.; VOET; J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de bioquímica**: a vida em nível molecular. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

### **IDENTIFICAÇÃO**

#### **Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos**

Disciplina: Nutrição e Metabolismo Humano

Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45 horas

Créditos: 3

Área temática: Nutrição

Código da disciplina: 107496

Professor: Profa. Dra. Juliana de Castilhos

### **EMENTA**

Conceitos de alimentos, alimentação e nutrição. Macro e micronutrientes: propriedades, funções, fontes, biodisponibilidade e metabolismo. Valor nutricional dos alimentos.

Necessidades e recomendações nutricionais humanas. Alimentos funcionais, prebióticos e probióticos: classificação e caracterização, novas fontes de alimentos funcionais, benefícios e toxicidade. Estudo do funcionamento dos mecanismos de absorção, digestão e utilização dos nutrientes pelo organismo humano.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

---

Anatomia e fisiologia do Sistema Digestório

---

Regulação endócrina e neural da função gastrointestinal

---

Aspectos neuroquímicos e endócrinos do comportamento alimentar

---

Microbiota intestinal e sua relação com a saúde

---

Química dos constituintes de alimentos – Macronutrientes

---

Nutrientes reguladores: vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis

---

Nutrientes reguladores: macrominerais e microminerais

---

Balanço hídrico e eletrolítico

---

### **CRONOGRAMA DA ATIVIDADE**

<b>AULA</b>	<b>DATA</b>	<b>CONTEÚDO</b>
1	14/09/18 tarde	Apresentação da disciplina e do plano de ensino Introdução ao metabolismo humano
2	14/09/18 noite	Anatomia funcional do sistema digestório e processos digestórios.

3	21/09/18 tarde	Regulação neuro-humoral da função gastrointestinal
4	21/09/18 noite	Aspectos Neuroendócrinos e Neuroquímicos do Comportamento Alimentar
5	28/09/18 tarde	Microbiota intestinal e sua relação com a saúde
6	28/09/18 noite	Macronutrientes e seu metabolismo: carboidratos <b>Prazo final para a entrega do artigo a ser apresentado no dia 09/11</b>
7	05/10/18 tarde	Macronutrientes e seu metabolismo: fibras
8	05/10/18 noite	Macronutrientes e seu metabolismo: lipídeos
9	19/10/18 tarde	Macronutrientes e seu metabolismo: proteínas
10	19/10/18 noite	Nutrientes reguladores: vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis
11	26/10/18 tarde	Nutrientes reguladores: macrominerais e microminerais
12	26/10/18 noite	Balanço hídrico e eletrolítico
13	09/11/18 tarde	Sala de aula invertida
14	09/11/18 noite	Sala de aula invertida Fechamento da atividade

### **OBJETIVOS**

Proporcionar uma visão ampla de alimentação, considerando os aspectos nutricionais do alimento e a sua relação com a saúde.

### **METODOLOGIA**

Aulas expositivas, leitura de artigos científicos, discussão de artigos e sala de aula invertida.

- Seminário (sala de aula invertida): apresentação de temas pré-estabelecidos sobre Nutrição e Metabolismo Humano. Será realizada 1 (uma) apresentação de seminário individual, baseando-se em artigos científicos que tragam a relação da nutrição ao metabolismo humano dentro dos temas abordados em aula. Será avaliada a qualidade da exposição oral, considerando os seguintes itens:

<b>Tópico</b>	<b>Critério</b>	<b>Notas</b>
---------------	-----------------	--------------

Gestão do tempo (20 minutos)	Avaliar o uso do tempo disponibilizado para apresentar o trabalho. O aluno fez bom uso do tempo? Se estendeu além do necessário ou foi breve demais?	Peso 1,0
Capacidade de expressão oral	Avaliar se a apresentação do trabalho teve uma sequência lógica e uma clareza objetiva. O aluno demonstrou ter se preparado adequadamente para transmitir o conhecimento adquirido? O aluno demonstrou domínio do assunto abordado?	Peso 2,0
Capacidade de síntese	Avaliar se as ideias e conteúdos fundamentais do trabalho foram apresentados de forma clara e coerente, se o tema foi apresentado de forma Organizada.	Peso 1,0
Criatividade	Avaliar a criatividade do aluno ao expor o conteúdo apresentado. Fez um bom uso dos recursos disponíveis? A apresentação (slides) é clara e Objetiva?	Peso 1,0
Postura	Avaliar se o aluno demonstrou uma postura corporal e gestual, bem como um comportamento adequado durante a apresentação.	Peso 1,0
Resposta aos questionamentos	Avaliar se o aluno responde de forma adequada às questões levantadas.	Peso 1,0

### **AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA**

- seleção do artigo científico (em inglês) e entrega até a data estipulada no calendário: 2,0 pontos
- sala de aula invertida no final da disciplina, sobre o artigo escolhido: até 7,0 pontos
- 100% de presença na atividade: 1,0 ponto

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan, 2006.

LIEBERMAN, M.; MARKS, A. D. **Marks' basic medical biochemistry: a clinical approach**. 3. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2009.

WILDMAN, R. E. C. (Ed.). **Handbook of nutraceuticals and functional foods**. Flórida: RCR, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DOUGLAS, E. **Fisiologia aplicada à nutrição**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

GIBNEY, M. J.; VORSTER, H. H.; KOK, F. J. **Introdução à nutrição humana**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010.

THE JOURNAL OF NUTRITION. Bethesda: American Society for Nutritional Sciences, 1928-. Disponível em: <<http://jn.nutrition.org/>>. Acesso em: 8 out. 2018.

WATSON, R. R.; PREEDY, V. R. (Ed.). **Bioactive foods in promoting health: fruits and vegetables**. San Diego: Academic, 2010.

WATSON, R. R.; PREEDY, V. R. (Ed.). **Bioactive foods in promoting health: probiotics and prebiotics**. San Diego: Academic, 2010.

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos**

Disciplina: Desenvolvimento de Novos Produtos

Semestre: 2018/2

Carga horária total: 45 horas

Créditos: 3

Área temática: Nutrição

Código da disciplina: 107498

Professor: Profa. Dra. Daiana de Souza

## **EMENTA**

Conceitos fundamentais em produtos. A inovação em produtos. Etapas para lançamento de novos produtos. O ciclo de vida do produto. Análise do ciclo de vida do produto. Estratégia para o ciclo de vida dos produtos. Análise do portfólio de produtos. Gerenciamento do portfólio de produtos. A estratégia de marcas, embalagem e rotulagem. O gerenciamento de produtos e marcas nas organizações. Etapas para o desenvolvimento de um novo produto. Aspectos legais para o lançamento de um novo produto no mercado. Ferramentas aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos. Planejamento do produto: QFD - desdobramento da função qualidade. Desenvolvimento de equipes de P,D&I.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Conceitos Fundamentais em Produtos. A inovação em produtos. O ciclo de vida do produto. Análise do ciclo de vida do produto. Estratégia para o ciclo de vida dos produtos. Análise do portfólio de produtos. Gerenciamento do portfólio de produtos. Processo de desenvolvimento de produtos. Desenvolvimento experimental de um produto, aplicando as Fases 0 (Avaliação preliminar do mercado), Fase 1 (Definição do Conceito/Requisitos do Produto), Fase 2 (Projeto preliminar) e Fase 3 (Desenvolvimento do protótipo). Análise sensorial no desenvolvimento de produtos. Projeto da Marca e da embalagem/rótulo para os produtos projetados – Aspectos legais para o lançamento de produtos.

## **METODOLOGIA**



- Aulas expositivas e dialogadas
- Estudos de casos
- Execução de um projeto experimental de desenvolvimento de um produto

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IRIGARAY, Hélio Arthur et al. **Gestão e desenvolvimento de produtos e marcas**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2008.

JUGEND, Sérgio Luis da Silva. **Inovação e desenvolvimento de produtos práticas de gestão e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROZENFELD, Henrique et al. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2010.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada ao longo do semestre, com base na participação nas aulas e entrega do Projeto.

TRABALHOS PROPOSTOS:

GERAÇÃO DE IDEIAS: Defesa de duas ideias de produtos, para escolha do produto a ser desenvolvido. Trabalho individual. (40%)

Objetivo: criar um conceito preliminar para dois produtos potenciais para serem desenvolvidos.

Tópicos a serem abordados no trabalho: produto, mercado alvo, taxa de crescimento do mercado, concorrentes, classificação dos itens de qualidade do produto (óbvia, linear, atrativa).

Forma de apresentação: Oral, na data prevista no cronograma.

Tempo de apresentação: 15 - 20 minutos;

PROJETO DE PRODUTO: Apresentação do Projeto de Produto desenvolvido.

Apresentação do protótipo, sua embalagem e marca propostas para o produto.

Trabalho individual. (60%)

Objetivo: Projetar um produto alimentício. Propor uma marca e uma embalagem para o produto desenvolvido.

Tópicos: Todas as fases de desenvolvimento trabalhadas ao longo da disciplina no desenvolvimento do produto

Forma de apresentação:

- Oral, na data prevista no cronograma.
- Digital: slides da apresentação oral.
- Sensorial: Produto desenvolvido em escala de bancada.

Tempo de apresentação: 30 minutos (exatamente)