



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Pós-Graduação *Lato Sensu*

MBA em *analytics* para gestão da qualidade e produtividade

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento.....	3
2. Características Técnicas do Curso.....	3
3. Público-Alvo	3
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	4
7. Competências e Habilidades do Curso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	5
9. Estágio Não Obrigatório.....	8
10. Matriz Curricular	10
11. Carga Horária.....	11
12. Conteúdo Programático.....	11
13. Infraestrutura Física e Pedagógica.....	20

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: MBA em *analytics* para gestão da qualidade e produtividade

Área de Avaliação (CAPES): ENGENHARIAS III

Grande Área (CAPES): 30000009 ENGENHARIAS

Área do Conhecimento (CAPES): 30800005 ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Classificação OCDE: Engenharia, Produção e Construção

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 200 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

3. Público-alvo

O curso é destinado a bacharéis em engenharia, administração, tecnólogos, analistas na área de gestão, assim como a empreendedores interessados em

implementar ferramentas de *analytics* para a solução de problemas e direcionamento da tomada de decisão no que tange a gestão da qualidade e produtividade.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no Portal Pós, entrega da documentação pessoal e do diploma da graduação autenticado. Em seguida, analisados pela Instituição.

5. Justificativa do Curso

O curso busca atender a demanda por conhecimento em *analytics* para profissionais e gestores que queiram se aprofundar ou se atualizar na área de gestão da qualidade e produtividade. Dessa forma, o programa tem seu foco direcionado para ferramentas da qualidade, melhoria contínua, escalabilidade, *business intelligence*, *analytics* e visualização de dados.

Não obstante, as diferentes metodologias apresentadas ao longo do curso são oriundas de vários seguimentos distintos, abrangendo campos como indústria, serviços e mais especificamente a área de ciência de dados dedicada ao âmbito analítico e de inteligência.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivos Gerais

- Capacitar profissionais atuantes na área de qualidade e produção no quesito ciência de dados, mais especificamente em *analytics*, para resolução de problemas e tomada de decisão assertiva.

6.2. Objetivos Específicos

- Apresentar os conceitos gerais acerca do gerenciamento da cadeia de suprimentos;

- Proporcionar o conhecimento acerca de ferramentas da qualidade, bem como estratégias voltadas para gestão de processos;
- Conscientizar os profissionais acerca do custo de manter desperdícios através da metodologia *lean*;
- Apresentar a ideia de escalabilidade nas operações e as decisões relativas a isso no que tange a necessidade de investimentos;
- Aplicar ferramentas de ciência de dados para embasamento da tomada de decisão.

7. Competências e Habilidades do Curso

Competências

Atuar na gestão da qualidade e produtividade com diferencial de aplicação de conceitos oriundos da área de ciência de dados e abordagem *lean*, propondo ganhos de escala e redução de desperdício.

Habilidades

- Conhecer os fundamentos do *supply chain management*;
- Aplicar *analytics* na gestão de processos e qualidade da cadeia de suprimentos;
- Identificar gargalos, desperdícios e outros fatores que influenciam negativamente na gestão da produção e propor melhorias;
- Correlacionar dados para embasamento da tomada de decisão relacionada à gestão da produção.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.

- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de jubramento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

O estágio curricular não obrigatório do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* segue as diretrizes estabelecidas pela Lei Nº 11.788/2008.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

- I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;
- II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e
- II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0h	0h	0h
BI: a inteligência de negócios	0h	40h	40h
Ferramentas da qualidade	0h	40h	40h
Analytics e inteligência artificial (IA)	0h	40h	40h
Data Discovery, Olap e visualização de dados	0h	40h	40h
OKRs (objectives and key results)	0h	40h	40h
Método lean startup	0h	40h	40h
Ferramentas Digitais de Estratégias Organizacionais	0h	40h	40h
Análise de dados	0h	40h	40h
Linguagem SQL para Data Analytics	0h	40h	40h

11. Carga Horária

A carga horária de 360h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Histórico da Educação a Distância. Legislação da Educação a Distância no Brasil. Potencialidades da Educação a Distância. Flexibilidade de Acesso. Tecnologias para apoio à pesquisa. Aprendizagem colaborativa. Características do aluno na EAD. Boa convivência virtual: netiquetas.

Competências e Habilidades:

- Identificar as características do aluno da modalidade de educação a distância;
- Utilizar ferramentas tecnológicas de apoio a pesquisa;
- Comunicar-se com clareza e assertividade oralmente e por escrito;
- Gerenciar tempo e atividades de estudo.

Conteúdo Programático 1: Histórico da Educação a Distância.

Conteúdo Programático 2: Legislação da Educação a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 3: Potencialidades da Educação a Distância.

Conteúdo Programático 4: Flexibilidade de Acesso.

Conteúdo Programático 5: Tecnologias para apoio à pesquisa.

Conteúdo Programático 6: Aprendizagem colaborativa.

Conteúdo Programático 7: Características do aluno na EAD.

Conteúdo Programático 8: Boa convivência virtual: netiquetas.

Bibliografia básica:

GOTTARDI, M. de L. A autonomia na aprendizagem em educação a distância: competência a ser desenvolvida pelo aluno. **Associação Brasileira de Educação a Distância**, São Paulo, v. 14, n. 8, p. 110-123, dez, 2015.

MORAN, J. M. MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

PIVA, D. J. PUPO, R. GAMEZ, L. OLIVEIRA, S. **EAD na Prática:** Planejamento, métodos e ambientes de educação *online*. São Paulo: Elsevier, 2011.

Bibliografia Complementar:

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Associação Brasileira de Educação A Distância**, São Paulo, v. 10, n. 7, p.85-92, out. 2011.

MAIA, Carmen; MATTAR, João. **ABC da EaD:** a educação a distância hoje. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MOORE, Michael G., **Educação a distância:** sistemas de aprendizagem on-line. 3. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Disciplina: BI: a inteligência de negócios

Ementa: O caminho da tecnologia para o crescimento exponencial. Aplicação nos negócios. Negócios inteligentes, negócios cognitivos, inteligência de mercado. Tomadas de decisão dentro das empresas. Amparo maior em análise de dados. Assertividade. Inteligência de negócios: principais elementos, como são feitos, analisados e gerenciados.

Competências e Habilidades:

- Ser capaz de aplicar *business intelligence* para resolução de problemas da área de negócios;
- Ser capaz de articular mineração de dados a partir de inteligência artificial;
- Dominar modelos preditivos e descritivos com intuito de embasar a tomada de decisão;
- Confeccionar apresentação de dados de forma didática e atrativa.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao BI e Data *warehouse*.

Conteúdo Programático 2: Análise de negócios e visualização de dados.

Conteúdo Programático 3: Mineração de dados e Inteligência Artificial.

Conteúdo Programático 4: Business Performance Management (BPM).

Bibliografia Básica:

FACELI, K. *et al.* **Inteligência Artificial:** Uma abordagem de aprendizagem de máquina. Rio de Janeiro, LTC, 2011.

TURBAN, E. *et al.* **Business intelligence:** um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MARÓSTICA, E. (org.) **Inteligência de mercado.** São Paulo: Cengage Learning, 2014.

Bibliografia Complementar:

CHEN, Hsinchun; CHIANG, Roger HL; STOREY, Veda C. Business intelligence and analytics: From big data to big impact. **MIS quarterly**, v. 36, n. 4, 2012.

LAURSEN, Gert HN; THORLUND, Jesper. **Business analytics for managers:** Taking business intelligence beyond reporting. John Wiley & Sons, 2016.

NEGASH, Solomon. Business intelligence. **The communications of the Association for Information Systems**, v. 13, n. 1, p. 54, 2004.

Disciplina: Ferramentas da qualidade

Ementa: Entender o conceito de qualidade e conhecer a aplicação de suas ferramentas na prática são atribuições fundamentais para quem desempenha as mais variadas funções nos setores da indústria, comércio ou serviços. A proposta desta disciplina consiste em resumir os conceitos de qualidade e gestão da qualidade, e, na sequência, explicar detalhadamente as ferramentas da qualidade, destacando entre elas as mais usadas nos métodos de resolução de problemas. Também será abordada a utilização de *softwares* para o desenvolvimento das ferramentas, fator crítico para a aplicação mais ágil e eficiente do método.

Conteúdo Programático 1: Introdução às Ferramentas da Qualidade;

Conteúdo Programático 2: Aplicação das Ferramentas da Qualidade;

Conteúdo Programático 3: Métodos para Resolução de Problemas;

Conteúdo Programático 4: *Softwares* e ferramentas da qualidade;

Bibliografia Básica:

BASS, I. **Six sigma statistics with Excel and Minitab**. New York: McGraw-Hill, 2007.

BRASSARD, M. **The Memory Jogger: a Pocket Guide of Tools for Continuous Improvement**. Methuen, MA, EUA: GOAL/QPC, 1988.

CAMARGO, W. **Controle da Qualidade Total**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Curitiba, Paraná, Brasil, 2011.

CAMPOS, V. F. **TQC - Controle da Qualidade Total no estilo japonês**. Falconi Editora, 2014.

CESAR, F.I.G. **Ferramentas Básicas da Qualidade**. Biblioteca 24 horas: 1ª Ed. São Paulo, Brasil, 2011.

JAWARE, A. *et al.* Seven quality tools a review. **Int. Res. J. Eng. Technollogy**, v. 5, n. 5, p. 2796-2798, 2018.

Bibliografia complementar:

ALEXA, V., KISS, I. Complaint analysis using 8D method within the companies in the field of automotive. **Analecta Technica Szegedinensia**, v. 10, n. 1, p. 16-21, 2016.

BASS, I. **Six sigma statistics with Excel and Minitab**. New York: McGraw-Hill, 2007.

BEHRENS, B.; WILDE, I.; HOFFMANN, M. Complaint management using the

extended 8D-method along the automotive supply chain. **Production Engineering**, v. 1, n. 1, p. 91-95, 2007.

ENSMENGER, Nathan. The multiple meanings of a flowchart. **Information & Culture**, v. 51, n. 3, p. 321-351, 2016.

FEIGENBAUM, A. V. **Total quality control**. McGraw-Hill Book Company, New York, 1983, 851p.

KRAJNC, M. With 8D method to excellent quality. **Journal of Universal Excellence**, v. 3, n. 10, p. 118-129, 2012.

MATHEWS, P. G. **Design of Experiments with MINITAB**. Milwaukee, WI, USA: ASQ Quality Press, 2005.

SASHKIN, M.; KISER, K. J. **Gestão da Qualidade Total Na Prática: O que é TQM, como usá-la e como sustentá-la a longo prazo**. Campus, 1994.

VARGAS, D. L. Resolução de problemas utilizando a metodologia 8D: Estudo de caso de uma indústria do setor sucroalcooleiro. **Anais do IX SIMPROD**, p. 464-477, 2017.

Disciplina: Analytics e inteligência artificial (IA)

Ementa: Inteligência artificial pode ser definida como a capacidade de dispositivos de raciocinar, decidir e solucionar problemas. E alguns já atuam de maneira autônoma, ou seja, não precisam da supervisão do ser humano. As máquinas inteligentes conseguem processar uma grande quantidade de dados, que uma pessoa não teria condições de fazer. O objetivo é resolver problemas complexos, que desejam não apenas preparar a carreira com foco na análise de negócios, mas também desenvolver a habilidade da tomada de decisão com base em técnicas sofisticadas de análise de analytics e Inteligência artificial

Competências e Habilidades:

- Compreender o processo sistemático que possibilita a compreensão para uma gestão assertiva;
- Reconhecer um conjunto de técnicas que propicia o desenvolvimento de habilidades de liderança e de gerenciamento de equipes;
- Identificar de forma correta uma amostra do banco de dados, conhecimento de amostragem gerando modelos eficientes as áreas estratégicas de pesquisa para o campo empresarial e social.

Conteúdo Programático 1: Ambiente Favorável a aplicação de tecnologias de Analytics e Inteligência Artificial.

Conteúdo Programático 2: Conceitos e objetivos de Business Intelligence – BI.

Conteúdo Programático 3: Processo de tomada de decisão, redução de custo e tempo de processamento dos servidores

Conteúdo Programático 4: Fundamentos da Inteligência Artificial e os métodos e algoritmos utilizados para construir um sistema inteligente.

Bibliografia Básica:

COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Grupo Gen-LTC, 2015.

GABRIEL, Martha. Você, eu e os robôs: pequeno manual do mundo digital. São Paulo: Atlas, 2018.

NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart. Inteligência Artificial. 3. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2014

Bibliografia Complementar:

AMARAL, Fernando. Introdução à Ciência de Dados: mineração de dados e big data. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2016.

KNAFLIC, Cole Nussbaumer. Storytelling com Dados: Um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. Data Science para negócios. Tradução de Marina Boscatto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

Disciplina: Data Discovery, Olap e visualização de dados

Ementa: Compreensão da organização de dados, bem como sua visualização e ferramentas de visualização. Abordagem da ferramenta Olap e das ferramentas R, Python e Qlick Sense. Estudo das ferramentas de visualização Chart.js, Leaflet, Datawrapper, Dygraphs, Highcharts, Google Charts, Polymaps e Weka.

Competências e habilidades

- Compreender a visualização de dados em Big Data.
- Utilizar ferramentas de visualização.
- Executar descoberta de dados dentro de visualização.

Conteúdo Programático 1: Os Principais métodos de Visualização de Dados.

Conteúdo Programático 2: A Organização Visual (Visualização de dados e *Big Data* analytics).

Conteúdo Programático 3: O processo de Design de *Dashboard Design*.

Conteúdo Programático 4: Visualização de Dados com R, Python e Qlick Sense.

Conteúdo Programático 5: Visualização de Dados utilizando ferramentas Olap.

Conteúdo Programático 6: Data Discovery.

Conteúdo Programático 7: Outras ferramentas para visualização de Dados (Chart.js, Leaflet, Datawrapper, Dygraphs, Highcharts, Google Charts, Polymaps e Weka).

Bibliografia básica:

BARI, A. **Working with Big Data:** Scaling Data Discovery. Seattle, Washington, EUA: Amazon Digital Services LLC, 2017.

BLOKDYK, G. **Visual Data Discovery Standard Requirements.** Austrália: Emereo Pty limited, 2018.

GRUS, J. **Data Science do Zero:** Primeiras regras com o Python. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

MALIK, S. **Enterprise Dashboards:** Design and Best Practices for IT. New York, NY, EUA: John Wiley & Sons, Inc, 2005.

THOMSEN, E. **Olap solutions.** New York, NY, EUA: John Wiley & Sons, Inc, 2002.

WRENBEK, R. **Data Warehouses and OLAP:** Concepts, Architectures and Solutions. Treviso: Idea Group, 2006.

Disciplina: OKRs (objectives and key results)

Ementa: Metodologias de Gestão. Introdução à OKRs. Implantação, execução e acompanhamento

Competências e Habilidades:

- Compreender os conceitos, características e fundamentos da aplicação de OKRs;
- Realizar Planejamento Estratégicos com OKRs;
- Implantar, Executar e Monitorar OKRs dentro das organizações.

Conteúdo Programático 1: Metodologias de Gestão.

Conteúdo Programático 2: Introdução à OKRs.

Conteúdo Programático 3: Implantação e diminuição da resistência (fator cultural).

Conteúdo Programático 4: Execução e Acompanhamento.

Bibliografia Básica:

CASTRO, F. 13 passos do Roadmap para adoção de OKR. **Endeavor**. 2019. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/okr-passos/>>.

Acesso em: 14 nov. 2019.

MELLO, F. S. H. **OKRs, da Missão às Métricas:** Usando as OKRs para criar uma cultura de execução e inovação na sua empresa. [S.l.]: Ed. Qulture, 2016-2019.

NIVEN, P. R.; LAMORTE, B. **Objectives and Key Results:** Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs. 1. Ed.[S.l.]: Ed. Wiley. 2016.

Bibliografia Complementar:

BRUNO A. **Como usar OKRs para avaliar o alcance de metas da sua empresa.** 2019. Disponível em: <<https://gptw.com.br/conteudo/artigos/como-usar-okrs/>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

MACIEL, T. M M, ARCOVERDE, D. **Gestão por Objetivos e Resultados com OKR,** 2019. Disponível em:

<<http://www.xiwticifes.ufba.br/modulos/submissao/Upload-353/86125.pdf>>.

Acesso em: 12 nov. 2019.

SEBRAE, **Saiba o que é e como implementar a metodologia OKR,** 2019.

Disponível em:

<<https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosOrganizacao/gestao-de-metas-como-implementar-a-metodologia-okr,a67875d380a9e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

Disciplina: Método Lean Startup

Ementa: Introdução a *Lean Startup*. Canvas de Modelo de negócios. *Early adopters*. Experimentação. MVP. *Lean Product Process*. Pivô. Tração.

Competências e Habilidades:

- Criação de ciclos de aprendizado rápidos para que ocorra mudanças no direcionamento das estratégias da empresa, visando um crescimento acelerado;
- Habilidade na diferenciação e construção de um negócio tradicional e ágil como metodologia para criação de novos negócios;
- Habilidade de estabelecer e comunicar uma visão macro sobre o modelo de negócios;
- Habilidade para criar Produto Minimamente Viável desejados pelos clientes, aprimorando resultados, antes de altos investimentos;
- Conhecimento para desenvolver o negócio em direção ao *product-market fit*.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao método *Lean Startup*.

Conteúdo Programático 2: *Canvas de modelo de negócios(BMC)*.

Conteúdo Programático 3: Construção de MVP.

Conteúdo Programático 4: Tração.

Bibliografia Básica:

RIES, E. **A startup enxuta**. 1. Ed. [S.l.]: Ed. Leya, 2012.

OSTERWALDER, A. PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: Inovação Em Modelos De Negócios**. 1. Ed.[S.l.]: Ed. Alta Books, 2011.

OLSEN, Dan; **The Lean Product Playbook: How to innovate with minimum viable products and rapid customer feedback**. 1. ed. [S.l.]: Wiley, 2015

WEINGBERG, Gabriel; MARES, Justin. **Traction: How any startup can achieve explosive customer growth**. 1. ed. [S. l.]: Portfolio, 2015.

Bibliografia Complementar

SEBRAE. **Lean Startup e MVP: entendendo e aplicando os conceitos**, 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-que-e-lean-startup,03ebb2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD>
Acesso em: 14 nov. 2019.

SEBRAE. **Cartilha o quadro de modelo de negócios: Um caminho para criar, recriar e inovar em modelos de negócios**. 2013. Disponível em:

<[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/be606c09f2e9502c51b09634badd2821/\\$File/4439.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/be606c09f2e9502c51b09634badd2821/$File/4439.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2019.

SIGNORI, G. G., *et al.* Startup e inovação: inovando na forma de pensar e decretando o fim das velhas ideias. **XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, Belém – PA, 2014. Disponível em <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompleto/ID%20107.pdf> Acesso em 14 nov. 2019.

Disciplina: Ferramentas Digitais de Estratégias Organizacionais

Ementa: Nessa disciplina abordaremos diversas ferramentas digitais utilizadas pelos melhores profissionais e empresas para desenvolver, implementar e acompanhar estratégias e processos dentro das mais diversas áreas empresariais.

Competências e Habilidades:

- Entender o que caracteriza uma ferramenta digital, quais os diferentes tipos e possibilidades de aplicação nos negócios;
- Aplicar processos e métodos que suportam a adoção de ferramentas digitais nas mais diversas áreas empresariais;
- Analisar de forma crítica os diversos tipos de ferramentas digitais que uma empresa pode fazer uso.

Conteúdo Programático 1: Conceitos básicos sobre ferramentas digitais; principais aplicações e condições de uso; Ferramentas digitais para identificação de problemas de mercado e dores dos clientes ou usuários. Métodos e processos relacionados ao *Design Thinking* e ao *Job to be done* que suportam a adoção de tais ferramentas.

Conteúdo Programático 2: Ferramentas digitais para planejamento e experimentação de soluções e prototipação. Métodos e processos relacionados à *Technology Roadmapping*, Marketing Digital, *Lean Startup* e Experimentação.

Conteúdo Programático 3: Ferramentas digitais para gerenciamento de projetos e gestão da produção. Métodos e processos relacionados à execução, controle e monitoramento de metodologias ágeis.

Conteúdo Programático 4: Ferramentas digitais para gerenciamento de pessoas e das finanças. Métodos e processos relacionados à gestão do

capital humano e das competências e métodos e processos relacionados à avaliação da performance das pessoas. Métodos e processos relacionados à gestão financeira.

Bibliografia:

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. Curso de administração financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Barueri: Manole, 2014.

KOTLER, P., KELLER, K. L. Administração de Marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2012.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2010.

OLIVEIRA, D. P. R. Estratégia empresarial & vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar. 9. ed. São Paulo, Atlas, 2014.

SORDI, J. O. de. Gestão por Processos uma Abordagem da Moderna Administração. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia complementar:

BOWERSOX, Donald J.; COOPER, M. Bixby; CLOSS, David J. Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos. Bookman, 2013

BREADLEY, R. A.; MYERS, S. C.; ALLEN, F. Princípios de finanças corporativas. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013

KOTLER, P., ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. 15. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

MINTZBERG, H. et al. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

Disciplina: Análise de dados

Ementa: Apresentação do conceito de desenho de pesquisa como ponto de partida para o ensino de métodos quantitativos. A disciplina passará por noções básicas de análise de dados e estatística, como a definição de população e amostra e construção de hipóteses. Também será feita uma introdução às inferências bivariadas e à distinção entre associação e causalção.

Competências e Habilidades:

- Ser consciente em relação à importância de um desenho de pesquisa robusto, assim como em relação às análises realizadas por meio dos métodos quantitativos;
- Ser capaz de realizar pesquisas empíricas com testes de hipótese e inferência bivariada;
- Saber a diferença entre associação entre duas ou mais variáveis e a ideia de causalção.

Conteúdo Programático 1: Desenho de pesquisa: o que é um desenho de pesquisa? E por que ele é importante? Noções de análise de dados: população e amostra; distribuições comuns; variáveis dependente, independente e de controle; mensuração de variáveis; confiabilidade e validade; erros de mensuração aleatórios e sistemáticos; estrutura dos dados.

Conteúdo Programático 2: Estatística descritiva: medidas de tendência central (média, moda e mediana); valores máximo e mínimo; medidas de dispersão (alcance, variância e desvio padrão); Introdução aos testes de hipótese: hipótese nula e hipótese alternativa.

Conteúdo Programático 3: Testes de hipótese bivariados: teste-t (para amostras independentes e emparelhadas); correlação; por que inferência não significa causalidade? Metodologia: aulas expositivas, com apresentações teóricas e práticas. As aulas apresentarão os métodos de maneira intuitiva, de forma a tornar a estatística mais amigável aos que não são familiarizados com os temas.

Conteúdo Programático 4: As teorias serão apresentadas de forma aberta às intervenções dos discentes. Em termos práticos, serão utilizados dados reais e/ou de simulação para análise em *software* livre.

Bibliografia Básica:

AGRESTI, Alan; FINLAY, Barbara. **Métodos Estatísticos para as Ciências Sociais**. 4. Ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

DANCEY, Christine P.; REIDY, JOHN. **Estatística sem Matemática para Psicologia**. 5. Ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

KELLSTEDT, Paul M.; WHITTEN, Guy D. **Fundamentos da Pesquisa em Ciência Política**. São Paulo: Blucher. 2015.

TRIOLA, Mario. **Introdução à Estatística**. 12. ed. São Paulo: Grupo GEN. 2017.

WOOLDRIDGE, Jeffrey. **Introdução à Econometria**. Uma abordagem moderna. 3. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

Bibliografia Complementar:

BOX-STEFFENSMEIER, Janet M.; BRADY, Henry E.; COLLIER, DAVID. **The Oxford Handbook of Political Methodology**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2010.

BRADY, Henry E.; COLLIER, David (Editors). **Rethinking Social Inquiry: Diverse tools, shared standards**. 2nd ed. Lanham, MD: Rowman & Littlefield. 2010.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KING, Gary; KEOHANE, Robert O.; VERBA, Sidney. **Designing Social Inquiry: Scientific inference in qualitative research**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994.

LATTIN, James; CARROLL, Douglas J.; GREEN, Paul E. **Análise de Dados Multivariados**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

POLLOCK, Philip. **The Essentials of Political Analysis**. 5th ed. Washington, DC: CQ Press, 2015.

VAN EVERA, Stephen. **Guide to Methods for Students of Political Science**. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1997.

WHEELAN, Charles. **Estatística**. O que é, para que serve, como funciona. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

Disciplina: Linguagem SQL para Data Analytics

Ementa: Estudo das linguagens de definição e manipulação de dados, com ênfase na linguagem SQL. Aplicações da análise de dados usando ferramentas para a análise de negócios.

Competências e Habilidades:

- Adquirir conhecimentos teóricos e práticos relacionados ao processo de planejamento, construção e manutenção de banco de dados;
- Compreender a arquitetura de um sistema de banco de dados e seu funcionamento para análise de dados;
- Criar e manipular bancos de dados usando linguagem SQL;
- Utilizar tecnologia de gerenciamento de banco de dados para construir e manipular dados.

Conteúdo Programático 1: Projeto de banco de dados. Modelos de bancos de dados. Modelo Entidade-Relacionamento. Normalização de banco de dados. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD). Apresentação de um SGBD para uso prático (MySQL, SQL Server, Oracle ou Big Query). Tipos de dados.

Conteúdo Programático 2: Linguagem de definição de dados (DDL). Comandos CREATE, ALTER e DROP para bancos de dados e tabelas. Relacionamentos. Chaves primária e estrangeira. Linguagem de manipulação de dados (DML). Inserção, atualização e remoção de valores em bancos de dados.

Conteúdo Programático 3: Consultas em bancos de dados. Operadores lógicos e relacionais. Comando SELECT. Cláusula WHERE. Comando NULL. Cláusula ORDER BY. Funções numéricas. Funções de datas. Funções de caracteres e textos. Funções de agregação.

Conteúdo Programático 4: Consultas avançadas. Cláusula GROUP BY. Funções de agregação. Cláusula HAVING. Subconsultas. Junções.

Bibliografia Básica:

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CARDOSO, Gisele Cristina; CARDOSO, Virginia Mara. **Linguagem SQL**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

DAMAS, Luís. **SQL: Structured Query Language**. Rio de Janeiro : LTC, 2014.

Bibliografia Complementar:

PRICE, Jason. **Oracle Database 11G SQL**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LEBLANC, Patrick. **Microsoft SQL Server 2012: Série Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados: fundamentos e aplicações**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).

- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.
- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

