

AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "A E R" ANO: 2017

1. Objetivo

Capacitar o aluno a desenvolver um projeto, simulando a experiência profissional, utilizando técnicas, ferramentas, metodologias e boas práticas trabalhadas ao longo do curso de tecnologia.

2. Normas Básicas

- 1. Números de integrantes por grupo: **até 6 alunos**, para o AM/Startup One.
- 2. Números de integrantes por grupo: até 4 alunos, para o Challenge.
- 3. Não será permitido o desenvolvimento individual do projeto.
- 4. Os grupos têm obrigação de aceitar novos componentes.
- 5. Os componentes dos grupos, através do líder, poderão indicar a não atribuição da nota aos componentes do grupo que não participaram das atividades relativas ao projeto.
- 6. Os grupos devem idealizar os projetos a serem desenvolvidos ao longo do ano letivo, dividido em entregas para o 1º e 2º semestres.
- 7. As entregas serão parciais e divididas entre as disciplinas trabalhadas ao longo do ano. A solicitações são individuais, ou seja, feitas por cada professor.
- 8. Cada professor é responsável por informar, explicar, tirar dúvidas e pontos de controle junto aos alunos.
- 9. Cada professor define o formato de entrega dos seus produtos de software (artefatos). A entrega poderá ser feita pela área de trabalhos acadêmicos, disponibilizada no portal do aluno.
- 10. Sugerimos que cada professor entregue um documento contendo os detalhes da sua entrega para os alunos terem a solicitação/roteiro de desenvolvimento e entrega das atividades.
- 11. As entregas devem ser avaliadas pelos professores até:
 - 14/05/2017 (1º Semestre) e;
 - 15/10/2017 (2º Semestre).



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "A E R" ANO: 2017

3. Responsabilidades

Responsabilidades dos alunos

- Ter ciência deste documento e cumprir as entregas conforme solicitação dos professores.
- Todos os componentes do grupo devem estar envolvidos em todas as disciplinas do projeto. Fica proibido e irá onerar a nota individual do aluno, que desenvolver o conteúdo somente de uma das disciplinas, todos os alunos devem gerar artefatos de todas as disciplinas.
- Atentar-se a **qualidade** no desenvolvimento dos entregáveis.

Responsabilidades dos Professores do Curso

Responsabilidades:

- 1. Responsáveis por orientar o desenvolvimento dos projetos em suas disciplinas.
- A correção de cada entregável, é de responsabilidade do professor da disciplina, em cada turma.
- 3. Disponibilizar nota individual referente à disciplina.
- 4. Manter informações no grupo de professores relativas a cada grupo (compartilhar avaliação dos grupos).
- 5. Manter sua solicitação de entregável sempre atualizada para o grupo de professores e alunos.
- 6. Disponibilizar entregável da disciplina para os alunos, na área de apostilas no portal do aluno.
- 7. Explicar detalhadamente o entregável da disciplina e critérios de avaliação junto aos alunos.
- 8. Disponibilizar justificativa de nota aplicada ao grupo/aluno, quando se aplicar.

Professor Database Project Governance - Responsabilidades:

- Disponibilizar regras gerais dos projetos para os alunos (através do portal do aluno, área de apostilas).
- Disponibilizar planilha de avaliação.
- Disponibilizar notas para os alunos (através do portal do aluno, área de apostilas).
- Manter as notas no sistema da FIAP.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2° . TBD — " A E R " ANO: 2017

Relação de professores coordenadores de AM por turma:

- 2 TBD A Professor Renato Parducci
- 2 TBD R Professor Allen Fernando



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "AER" ANO: 2017

- 4. Exigências Mínimas a serem cumpridas em cada disciplina e abrangência dos projetos
 - 4.1. Administração e Escalabilidade em Bancos de Dados SQL e NoSQL

Professores: Milton Goya e Rodrigo Sakai

Semana de 08/05

Projetos BI

- Perfil de acesso e volumetria.
- Definição da estrutura de armazenamento.

Projetos Infra

Arquitetura da solução e seus componentes.

Semana de 28/08 e 25/09

Projetos BI

Scripts de criação das tablespaces.

Projetos Infra

Criação e configuração dos componentes de banco de dados.

4.2. Segurança e Desempenho em Ambientes de Alta Escalabilidade

Professores: Milton Goya e Alexandre Barcelos

Semana de 15/05 – Estratégia de Backup

Semana de 02/10 - Utilizar técnica de tuning para a utilização no dashboard do modelo dimensional e OLAP.

4.3. Enterprise Analytics e Data Waherousing

Professores: Alexandre Nicolau e Diogenes Justo

Semana de 15/05 – Carga do modelo físcio e no modelo dimensional

Semana de 11/09 - Análise Exploratória

Semana de 02/10 - Desenvolvimento de modelo preditivo

Semana de 02/10 - Scripts do Modelo preditivo



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "A E R" ANO: 2017

4.4. Modelagem Dimensional e OLAP

Professor: Salvio Padlipskas

Semana de 01/05

Bus matrix.

1a. versão do Modelo Dimensional Lógico e Físico que será base para o Analytics.

Semana de 28/08: Modelo dimensional revisado.

Semana de 02/10: Entrega e apresentação do Dashboard utilizando ferramenta OLAP.

4.5. Database Project Governance

Professores: Allen Fernando e Renato Parducci

Semana de 01/05 – Canvas, pitch, backlog de produto e estória do usuário. Primeira SPRINT.

Semana de 02/10 - Acompanhamento do projeto com Scrum.

Semana de 02/10 - Canvas e Pitch revisado.

4.6. Arquitetura Disruptivas e Big Data

Professores: Ricardo Rezende

Semana de 15/05 – Modelo de dados em um BD NoSQL, com estratégia de análise dados.

Semana de 18/09 - Implementação do projeto de Big Data realizado no 1º.semestre.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

4.7. Abrangência dos Projetos

As equipes desenvolverão um projeto de intraempreendedorismo e inovação, buscando soluções problemas reais.

Os projetos devem utilizar inovação e arquiteturas disruptivas.

Inovação disruptiva significa criar um produto ou serviço que cria um novo mercado e desestabiliza os concorrentes que antes o dominavam. É geralmente algo mais simples, mais barato do que o que já existe, ou algo capaz de atender um público que antes não tinha acesso ao mercado. Em geral começa servindo um público modesto, até que abocanha todo o segmento.

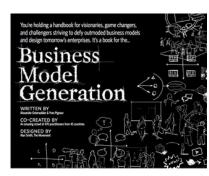
Podemos pensar em: Internet das Coisas, Big Data, Analytics, Data Science.

5. Elaboração e Construção do Projeto

5.1. Ferramentas que podem ajudar na ideação









AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "A E R" ANO: 2017

5.2. Fases do Processo de Inovação:

Processo de Inovação

Compreender o mercado, cliente, tecnologias e restrições (que serão depois desafiadas)

Observar pessoas em situações reais, o que as confunde, do que gostam/odeiam e necessidades não atendidas (latentes)

Understand — Visualize

Evaluate/Refine

Implement

....

Visualizar conceitos e clientes. Fase mais intensa em *brainstorms*. Desenho da experiência do cliente em quadrinhos. Prototipação

Avaliar e refinar os protótipos em iterações rápidas, sem se fixar nos primeiros

Implementar o novo conceito para comercialização



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "A E R" ANO: 2017

5.3. Roteiro para Apresentação – PITCH de PROJETO

Elaborar uma apresentação em formato livre, a qual pode conter slides, vídeos, encenações e qualquer outro recurso que ilustre e explique a proposta de empreendimento.

Necessariamente, deverão ser cobertos os seguintes assuntos na sequência:

- 1. Nome do projeto, líderes do empreendimento (Nome, Especialização, Ramos de experiência, Papel no negócio).
 - 2. Qual o problema da sociedade, economia, pessoas, meio ambiente, a resolver?
 - 3. Qual o tamanho dessa oportunidade / mercado?
 - 4. Qual a sua solução para o problema?
 - 5. Qual o público alvo e motivo da escolha do mercado alvo?
 - 6. Quais as soluções concorrentes similares ou substitutas da sua? Que características têm?
- 7. Porque pessoas devem investir e consumir a sua solução? Quais benefícios a sua solução traz que outras não trazem? Funcionalidades e aspectos não funcionais.
 - 8. Resumo operacional em formado de CANVAS.
 - 9. Projeções financeiras.
 - 10. Próximos passos (Roadmap de evolução dos negócios).

Devem ser empregados elementos de Storytelling durante a apresentação para as bancas avaliadoras de trabalhos e investidores.

Um documento em formato texto contendo todos os detalhes discursados na apresentação deve ser produzido. Esse documento pode conter detalhes adicionais que formam a memória dos cálculos financeiros e dos resumos de marketing.

Atenção: Os grupos podem inserir outros elementos, conforme validação e orientações dos professores, ou ainda por outros exemplos disponibilizados em portais de empreendedorismo.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "A E R" ANO: 2017

5.4. Apresentação para Banca de Professores e <u>Seleção dos melhores projetos para o</u> Startup One

5.4.1. Apresentações para a banca

As apresentações devem ser compostas por uma sequência de slides em "PowerPoint", "Prezi" ou similar no formato Pitch e demonstração dos resultados da solução.

A apresentação total deve durar no máximo <u>8 minutos</u>. Cada minuto excedente pode implicar em desconto no valor da nota da defesa. Pode ser utilizado um vídeo da solução com até 1 minuto.

Tempo máximo de apresentação: 8 minutos.

5.4.2. Quem faz a apresentação?

A apresentação **PODE** ser feita por todos os integrantes e será avaliada pela banca.

5.4.3. Avaliação da banca

Todos os membros do grupo poderão ser examinados e <u>todos</u> devem estar preparados para responder qualquer questão relativa ao desenvolvimento do projeto.

5.4.4. Decisão Final StartUp One (Se aplica apenas a Banca com investidores)

Após as apresentações e ao final do evento, uma reunião entre os integrantes da banca definirá os projetos classificados e suas respectivas colocações.

Haverá um evento especifico para divulgação e premiação do vencedor do Startup One.

São itens que compõem os critérios de decisão:

- a apresentação (Pitch de 5 minutos).
- o sistema, hardware ou solução devidamente concluído e funcionando (como proposto inicialmente).
- a documentação (estrutura, formatação, português, conteúdo, qualidade).
- as respostas fornecidas para a banca no momento da arguição.

A DATA para apresentação para a banca de investidores, será definida no início do 2º. SEMESTRE.

5.4.5. Critérios de Avaliação da Banca referente as seletivas para o Startup One.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

Critério	Esclarecimento	Nota
A ideia	A IDEIA/oportunidade identificada pelo grupo	De 0 a 10.
	parece ser relevante? É uma solução para o	
	desafio proposto? Atende às necessidades do	
	segmento de clientes identificado pelo grupo?	
Inovação e uso da	Tecnologia é muito relevante para o De 0 a 1	
tecnologia	Projeto? O produto ou serviço oferecido é	
	Totalmente novo (que eu saiba ainda não	
	Implementada em parte alguma do mundo)?	
Elaboração do Pitch	Elaboração dos Slides, capacidade de síntese	De 0 a 10.
	na apresentação dos projetos, oratória do	
	apresentador ou apresentadores, clareza na	
	exposição, etc.	
Modelo de negócios	Ficou claro e justificado quem serão clientes do	De 0 a 10.
	produto/serviço, o tamanho do mercado e a	
	disponibilidade do público em pagar pelo	
	serviço/ produto, ou os benefícios que a	
	solução trará para instituição que ofertar a	
	solução de forma gratuita para seus clientes?	

A banca avaliadora, analisará os projetos e dará o parecer, onde recomenda ou não o projeto para participação/classificação para o Startup One (apresentação para banca de investidores).

Serão considerados itens, como por exemplo: o projeto é escalável?

A banca justificará os itens avaliados para a recomendação do projeto para o Startup One.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "AER" ANO: 2017

5.4.6. Composição da Banca referente as seletivas para o Startup One.

A banca será composta por professores do curso e convidados (profissionais da área de tecnologia e parceiros).

5.4.7. Seleção de grupos para o Startup One e demais fases do processo

A banca fará avaliação dos projetos através da atribuição de notas.

A partir das notas, faremos a classificação dos projetos dentro do curso de Tecnologia em Banco de Dados – BI e Big Data.

Os projetos entrarão em uma classificação geral, que envolverá todos os cursos de graduação da FIAP, onde teremos os 30 (trinta) melhores projetos classificados.

Os 30 (trinta) melhores projetos de graduação selecionados, passarão por uma banca interna de avaliação, onde serão classificados os 10 (dez) melhores projetos.

Estes 30 (trinta) projetos deverão apresentar um PITCH de 5 minutos no máximo.

Os 10 (dez) melhores projetos, serão apresentados a uma banca externa de investidores.

Os pitchs apresentados para os investidores, terão no máximo 5 minutos.

Haverá uma cerimônia para apresentação dos 10 (dez) melhores projetos (local a definir), onde os projetos passarão por uma avaliação final e será divulgado o projeto (startup) vencedor.

As apresentações, nesta cerimônia, terão uma duração máxima de 1 (um) minuto.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

5.4.8. Cronograma previsto para concepção, desenvolvimento e apresentação das seletivas para o StartUp One

MARÇO			
Data	Descrição da atividade		
	Submissão das propostas de projeto, no portal da FIAP (área de		
19/03/2017	trabalhos acadêmicos), para qualificação.		
	Devolutiva do parecer dos professores, referente a proposta		
26/03/2017	submetida para qualificação.		
	Os grupos podem solicitar mentoria dos professores, referente aos		
27/03/2017 a 31/03/2017	comentários dados na devolutiva dos projetos.		
MAIO			
Data	Descrição da atividade		
	Apresentações para banca de professores do curso (faremos a		
24/05/2017 e 25/05/2017	divisão de grupos entre os dias de apresentações).		
	Mentoria dos projetos a partir dos comentários da banca de		
26/05/2017	professores.		
	OUTUBRO		
Data	Descrição da atividade		
09/10/2017	Apresentação para banca de professores e convidados.		
10/10/2017	Apresentação para banca de professores e convidados.		
	Mentoria dos projetos a partir dos comentários da banca de		
11/10/2017	professores e convidados.		

5.4.8.1. Horário das bancas e mentoria: Manhã: 8h as 12h; Noite: 19h30 as 22h30. Observação: Será informado oportunamente a grade de apresentações dos grupos e respectiva banca avaliadora.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "AER" ANO: 2017

- 5.5. Avaliação Projeto para composição da nota de **AM do 2º. semestre**
 - 5.5.1. **Entrega e/ou apresentação**: **Definida por cada professor** em sua disciplina em sala de aula.
 - 5.5.2. Data máxima para fechamento das entregas e notas: 14/05/2017 (1º. Semestre) e 15/10/2017 (2º. Semestre).

Observação: Projetos avaliados e nota fechada para lançamento no portal até: 25/05/2019 (1º. Semestre) e 25/10/2017 (2º. Semestre).



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2° . TBD — " A E R " ANO: 2017

5.5.3. Entregas por disciplina, datas de entrega e respectiva composição de notas

5.5.3.1. Entregas do 1º. Semestre

(*) - Conforme horário de aula de cada professor

DATA	Disciplina	Entregável	Nota
08/05 a	Administração e Escalabilidade em	(Projetos BI)	
12/05	Banco de Dados SQL e NoSQL	- Perfil de acesso e volumetria.	2,0
(*)	Professores: Milton Goya e Rodrigo Sakai	- Definição da estrutura de	
()		armazenamento.	
		(Projetos Infra)	
		Arquitetura da solução e seus	
		componentes.	
15/05 a	Segurança e Desempenho em Ambientes	Estratégia de Backup	1,0
19/05	de Alta Escalabilidade		
	Professores: MinIton Goya e Alexandre		
(*)	Barcelos		
15/05 a	Enterprise Analytics e Data Warehousing	Carga do modelo físico e no modelo	
19/05	Professores: Fernando Lima e Diogenes	dimensional	2,0
	Justo		
(*)			
01/05 a	Modelagem Dimensional e OLAP	1) Bus matrix	2.0
05/05	Professor: Salvio Padlipskas	2) 1a. versão do Modelo Dimensional	2,0
(*)		Lógico e Físico que será base para o	
		Analytics	
01/05 a	Database Project Governance	Canvas, Pitch, backlog de produto e	0.0
05/05	Professores: Renato Parducci e Allen	estória do usuário	2,0
(*)	Fernando	Primeira Sprint	
15/05 a	Arquiteturas Disruptivas e Big Data	Modelo de dados em um BD NoSQL	1,0
	Professores: Ricardo Rezende	com estratégia de análise de dados.	1,0
19/05	1 Totessores. Hitaria nezeriae	Com estrategra de análise de dados.	
(*)			
			10,0



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

5.5.3.2. Entregas do 2º. Semestre

(*) - Conforme horário de aula de cada professor

DATA	Disciplina	Entregável	Nota
28/08/2017	Administração e Escalabilidade em	(Projetos BI)	1,5
25/09/2017	Banco de Dados SQL e NoSQL	Scripts de criação das tablespaces.	
(*)	Professores: Milton Goya e Rodrigo Sakai		
()		(Projetos Infra)	
		Criação e configuração dos	
		componentes de banco de dados.	
02/10/2017	Segurança e Desempenho em Ambientes	Semana de 02/10 - Utilizar técnica de	0,5
(*)	de Alta Escalabilidade	tuning para o utilização no dashboard	
()	Professores: MinIton Goya e Alexandre	do modelo dimensional e OLAP.	
	Barcelos		
11/09/2017	Enterprise Analytics e Data Warehousing	- Semana de 11/09 - Análise	2,5
02/10/2017	Professores: Fernando Lima e Diogenes	Exploratória	
(*)	Justo	- Semana de 02/10 -	
()		Desenvolvimento de modelo	
		preditivo	
		- Semana de 02/10 - Scripts do	
		Modelo preditivo	
28/08/2017	Modelagem Dimensional e OLAP	- Semana de 28/08: Modelo	2,5
02/10/2017	Professor: Salvio Padlipskas	dimensional revisado	
(*)		- Semana de 02/10: Entrega e	
()		apresentação do Dashboard	
		utilizando ferramenta OLAP	
02/10/2017	Database Project Governance	- Semana de 02/10 -	1,5
(*)	Professores: Renato Parducci e Allen	Acompanhamento do projeto com	
	Fernando	Scrum	
		- Semana de 02/10 - Canvas e	
		Pitch revisado	
18/09/2017	Arquiteturas Disruptivas e Big Data	- Semana de 18/09 -	1,5
(*)	Professores: Ricardo Rezende	Implementação do projeto de Big	
. ,		Data realizado no 1º.semestre.	
			10,0



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "AER" ANO: 2017

Competição – DATA SCIENCE CUP Challenge do 2TBD 2017 – Parceria com IBM e EDP

6.1. Tema

O tema desse projeto é o desenvolvimento de solução digital para atendimento de clientes, utilizando técnicas de analytics, linguagem natural e machine learning.

6.2. Resumo

Parte do trabalho de toda empresa é realizar um bom atendimento ao cliente, já que nesse momento, a imagem da empresa como uma boa ou má prestadora de serviços é colocada a prova.

São inúmeros os casos de reclamação de atendimento, por demora, não solução das questões colocadas, dificuldade de interlocução, "problema no sistema", redundância de informações, etc.

As grandes prestadoras de serviço, como as concessionárias de energia elétrica que são reguladas por órgãos governamentais, tem obrigação legal de seguir parâmetros para atendimento, como tempo máximo de espera do cliente. Com isso, surge a necessidade de melhorar o serviço de atendimento, por diversos caminhos possíveis, como incorporação de novas tecnologias, melhoria de processos, criação de novos conceitos de atendimento e proatividade.

O número gigantesco de atendimentos realizados gera um número monumental de informações, que caso sejam bem trabalhadas, podem dar subsídios para melhoria do processo como um todo.

Assim, o intuito desse desafio é, a partir de informações estruturadas e não estruturadas, disponíveis através do histórico dos diversos canais de atendimento da EDP, aplicar técnicas de analytics com padrões de reconhecimento de voz, texto e outros, correlacionando também com informações externas (geográficas, demográficas e etc) de modo a identificar padrões de atendimento, serviços solicitados, grau de urgência e formas de melhorar o serviço.

Neste trabalho os alunos são desafiados a propor soluções inovadoras para atendimento



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

ao cliente, utilizando a tecnologia como ferramenta de aprimoramento dos serviços atuais.

Cada grupo deverá apresentar uma análise do banco de dados de atendimento da EDP e elaborar um protótipo de uma solução, levando-se em conta custos, potencial de mercado, impacto no negócio, grau de desenvolvimento tecnológico e a aplicabilidade da solução.

6.3. Objetivo

Os objetivos desse desafio sao:

- Realizar análise preditiva (Analytics).
- As equipes devem apresentar os resultados através de dashboards, além de apresentar informações de como os dados foram trabalhados, as técnicas empregadas e os resultados obtidos.
- Desenvolvimento de uma nova solução digital, com prototipo funcional.
- Entrega de um projeto completo da nova solução considerando a análise dos dados, diagrama da solução, implementação e códigos.

Os indicadores que devem ser impactados com a solução podem ser:

- Automatizar processos de atendimento humano por atendimento digital;
- Otimizar a qualidade dos serviços de atendimento ao consumidor;
- Proporcionar maior agilidade nos processos;
- Reduzir de custos de atendimento e multas por transgressão
- Otimizar/criar novos modelos de relacionamento com o cliente:
- Otimizar/criar novos canais de interação com os clientes, nos quais ele pode efetuar o autoatendimento via agências virtuais, chats, e-mails, SMS, mídias sociais e aplicativos de celulares.

6.4. Procedimentos gerais

- Cada equipe receberá o histórico de atendimento da EDP, consolidado em um banco de dados.
- Outras fontes de informação devem ser consultadas, como bancos de dados públicos, portarias, leis e indicadores governamentais, informações da ANEEL, informações de distribuidores de energia elétrica (ABRADEE), informações



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

- climáticas (INPE), informações geográficas (IBGE), etc
- 3. Deverão ser estudados e analisados os dados, aplicando conceitos de banco de dados, analytics, correlação e outras ferramentas de análise.
- 4. Deverá ser apresentada uma nova solução para melhoria no atendimento digital (observando os indicadores descritos anteriormente).
- 5. A nova solução deverá compor um projeto completo, considerando a análise dos dados, diagrama da solução, implementação e códigos.
- 6. Deverá ser criado um protótipo funcional da solução, para demonstração e prova de conceito.
- A equipe poderá utilizar outros elementos, na construção da solução. Isso inclui outros dispositivos, sistemas, softwares, APIs, componentes, circuitos, sensores, etc.
- 8. Cada equipe deverá entregar um protótipo funcional de sua solução.
- 9. É necessária a utilização de conceitos de inteligência artificial e machine learning na elaboração do protótipo.
- 10. A utilização do conceito de inteligência artificial e machine learning na solução proposta deve ser bem fundamentada e justificada, a partir da necessidade, potencial de mercado e aplicação.
- 11. Deverá ser entregue um documento com toda a descrição do projeto/solução.
- 12. Sugere-se o uso da plataforma de desenvolvimento através da parceria IBM: BlueMix Platform, Spark e Workbench, Watson.
- 13. Outros: Aplicação de conceitos de Big Data e Analytics, Linguagem R, Construção de modelo Preditivo, IoT, GNU Octave e etc.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

6.5. Equipes

- 6.5.1. Cada equipe deve ser constituída por um grupo do curso de Banco de Dados e um grupo do curso de Engenharia de Computação.
 - a) Período Diurno: 4 alunos do curso de TBD e 8 alunos do curso de EC.
 - b) Período Noturno: 4 alunos do curso de TBD e 6 alunos do curso de EC.
- 6.5.2. Em caso de alunos sem grupo após a divisão, o coordenador da competição decidirá em qual grupo o aluno participará.
- 6.5.3. Os integrantes deverão selecionar um líder de cada curso, e definir um nome para essa equipe. O professor responsável pela competição deverá validar o nome do grupo e dos líderes.
- 6.5.4. É de responsabilidade das equipes, se organizarem para encontros, discussões, troca de informações e desenvolvimento do projeto. Sugestão grupos de whatsapp, plataformas de gestão projetos como o Trello, grupos de facebook e outros.

6.6. Parceiros: IBM e EDP

6.7. Entregáveis

A equipe deve entregar os seguintes itens:

Banco de Dados – Bl e Big Data

- Análise dos dados (estrurados e não estruturados) e identificação de padrões.
- Elaboração de modelo preditivo.
- Elaboração das perguntas a serem respondidas com base na análise de dados.
- Os resultados devem ser apresentados através de dashboards.
- Apresentar informações de como os dados foram trabalhados e técnicas empregadas e resultados obtidos.
- Uso de tecnologias disruptivas e inovadoras.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "A E R" ANO: 2017

Engenharia de Computação

- análise de dados para otimização de atendimento digital humanizado adequado às necessidades da EDP;
- aplicar conceitos, softwares e algoritmos de inteligência artificial e machine learning para análise dos dados;
- Projeto de solução inovadora (Ex. software, app, algoritmo, API, etc.) que possa substituir canais tradicionais de atendimento (ex.: call center/URA e outros) atrelado ao algoritmo desenvolvido através de técnicas de analytics.

Os alunos de banco de dados e engenharia de computação podem trabalhar com os objetivos indicados para o outro curso, já que o projeto envolve integração.

6.8. Premissas

Os alunos deverão:

- 1. Utilizar os dados disponibilizados pela EDP, juntamente com outros dados públicos para, através da aplicação de técnicas de analytics, propor soluções.
- 2. Aplicar conceitos de inteligência artificial e desenvolvimento de software para propor uma solução digital na solução do problema. Alguns exemplos de soluções possíveis:
 - 2.1. Um software para tomada de decisão ou melhoria do processo.
 - 2.2.Um aplicativo que auxilie o consumidor final no consumo inteligente de energia, baseado no seu perfil, propiciando a redução de consumo e economia na conta de energia.
 - 2.3. Um aplicativo para controle de consumo por instalação, apoiando o consumidor final, no gerenciamento do seu consumo.
 - 2.4. Um website com inteligência artificial e atendimento digital.
 - 2.5. Um API customizável e intregrável.
 - 2.6. Um modelo computacional com processamento de voz e dados que utilize soluções de inteligência artificial e/ou data mining.
 - 2.7. Uma prova de conceito usando ferramentas avançadas como o Watson.
 - 2.8. Chatbots.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "A E R" ANO: 2017

- 2.9. Um gadget para melhorar o atendimento digital.
- 3.0. Outras soluções digitais pertinentes.

6.9. Desenvolvimento do Hardware (opcional; não é obrigatório)

- 6.9.1. Poderão ser utilizados os espaços da FIAP, como o MakerLAB e o laboratório de eletrônica para execução dos projetos que visem a construção de hardware.
- 6.9.2. O professor responsável pela competição deverá providenciar o agendamento dos espaços e solicitação do uso de ferramentas específicas (impressoras 3D, fresadora, cortadora a Laser, etc), mediante solicitação dos grupos.
- 6.9.3. Outros professores do curso também poderão agendar espaços para realização de atividades desse projeto. Cabe a esses professores avaliarem o uso do espaço e solicitar a disponibilidade de equipamentos e ferramentas.

6.10. Classificação

Os critérios de avaliação dos projetos serão:

- 6.10.1. Proposta da solução:
 - 6.10.1.1. Funcionalidade do protótipo.
 - 6.10.1.2. Criatividade.
 - 6.10.1.3. Uso de inteligência artificial e tecnologias disruptivas.
 - 6.10.1.4. Viabilidade econômica do projeto.
 - 6.10.1.5. Escalabilidade.
 - 6.10.1.6. Impacto no negócio.
 - 6.10.1.7. Qualidade da apresentação.
- 6.10.2. Uma banca será marcada com especialistas da EDP para validar os trabalhos. Deverá ser apresentado um pitch de 5 minutos, incluindo funcionamento do protótipo.
- 6.10.3. A banca escolherá os três melhores trabalhos que serão premiados no NEXT.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

- 6.10.4. Haverá brindes das empresas parceiras para os tres melhores projetos.
- 6.10.5. Os projetos ganhadores poderão participar da EDP Open Innovation.

6.11. <u>Desclassificação</u>

Toda e qualquer divergência, impasse, discussão entre membros do grupo, entre grupos, com professores, colaboradores e audiência / outros, será arbitrada/julgada pelo professor responsável pelo projeto e sua equipe, podendo, inclusive, o(s) autor(es) ser(em) submetido(s) a punições da Faculdade, se necessário. A equipe será automaticamente desclassificada.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2° . TBD — " A E R " ANO: 2017

6.12. <u>Cronograma</u>

EDP Innovation Challenge - Tecnologia em Banco de Dados e Engenharia da Computação						
	CRONOGRAMA ANUAL DE ATIVIDADES DO CHALLENGE					
		MAIO				
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNO	LOCAL
09/05/2017 - 3a. Feira	Apresentação do Challenge aos alunos (regras, etapas e premiação), com a presenca da empresa parceira.	19h30 as 21h00	FIAP EDP	2 TDBR e 3 EC R e S	Noite	Auditório - Lins
10/05/2017 - 4a. Feira	Apresentação APPs Natura PALESTRA PARA INSPIRAÇÃO	10h00 as 12h00	251	2 TBDA e 3 EC A	Manhã	Auditório - Lins
22/05/2017 a 26/05/2017	Integração dos grupos Coordenadores definem dinâmica (proposta de sorteio para algumas equipes conversarem entre si - cores)	Diurno: 08h00 as 11h30 Noturno: 19h30 as 22h30	Professores Coordenadores de AM (Selvaticci, Barcelos, Fernando Lima e Diogenes)	2 TBDA e 3 EC A e 2 TDBR e 3 EC R e S	Manhã Noite	Laboratórios das unidades
		JUNHO		•		
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNO	LOCAL
19/06/2017 a 23/06/2017	Equipes desenvolvem/finalizam as propostas (escopo e protótipo preliminar / padrões identificados com base na análise dos dados) Gerar PPT ou similar de apresentação	Diurno: 08h00 as 11h30 Noturno: 19h30 as 22h30	FIAP	2 TBDA e 3 EC A e 2 TDBR e 3 EC R e S	Manhã Noite	Laboratórios das unidades
27/06/2017 - 3a. Feira	Apresentação das propostas (ESCOPO, PROTÓTIPO PRELIMINAR, PADRÕES IDENTIFICADOS) das equipes + Mentoria EDP Pitch ou similar – 5 minutos por grupo	19h30 às 22h30	FIAP EDP	2 TBDA e 3 EC A e 2 TDBR e 3 EC R e S	Manhã Noite	Innovation Lab Dev Lab
		AGOSTO				
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNO	LOCAL
23/08/2017 - 4a. Feira	Apresentação do desenho da solução + Mentoria EDP Solução deve envolver: Escopo fechado, protótipos, análise dos padrões com respectivas perguntas a serem respondidas, tecnologia envolvida na solução.	08h00 as 12h00	FIAP EDP	2 TBDA e 3 EC A e 2 TDBR e 3 EC R e S	Manhã Noite	Innovation Lab Dev Lab
		CETEMARRO				
		SETEMBRO		TUDDAGG		
Data 11/09/2017 - 2a. Feira	Descrição da atividade Apresentação de protótipo funcional + Mentoria EDP Pode ser protótipo parcial da solução/ garantir prova de conceito O protótipo deve apresentar também a proposta de dashboard para apresentação dos resultados da análise dos dados x perguntas a serem respondidas	HORÁRIO 19h30 às 22h30	FIAP EDP	2 TBDA e 3 EC A e 2 TDBR e 3 EC R e S		Innovation Lab Dev Lab
		OUTUBRO				
Data	Descrição da atividade	HORÁRIO	ENVOLVIDOS	TURMAS	TURNO	LOCAL
17/10/2017 - 3a. Feira	Apresentação da solução final – Pitch (5 minutos)	19h30 às 22h30	FIAP EDP	2 TBDA e 3 EC A e 2 TDBR e	Manhã Noite	Auditório - Lins



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "A E R" ANO: 2017

6.13. <u>Reclamações</u>

Qualquer reclamação deverá ser feita por escrito à coordenação do Challenge, que avaliará e tomará as providências, se assim julgar necessário.

6.14. <u>Casos omissos</u>

Casos omissos a esse regulamento serão discutidos e julgados pela coordenação e direção da FIAP.

As decisões são soberanas e irrevogáveis.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

6.15. Cronograma Interno do curso para o Challenge

15. <u>Cronograma interno do curso para o Chanenge</u>		
DATA 09/05/2017	Atividade	
	Apresentação do Challenge aos alunos, com a presença da empresa .	
e	parceira.	
10/05/2017		
19/06/2017	Equipes desenvolvem/finalizam as propostas (escopo e protótipo	
а	preliminar / padrões identificados com base na análise dos dados)	
23/06/2017	Gerar PPT ou similar de apresentação.	
	Trabalho desenvolvido no horário normal de aulas, com apoio dos	
	professores.	
	Integração dos cursos no desenvolvimento das propostas.	
27/06/2017	Apresentação das propostas (ESCOPO, PROTÓTIPO PRELIMINAR,	
	PADRÕES IDENTIFICADOS) das equipes + Mentoria EDP	
	Pitch ou similar – 5 minutos por grupo.	
Agosto	14/08 e 15/08 (2ª e 3ª feira)	
	Desenvolvimento das atividades do Challenge, com acompanhamento	
	dos professores. Análise dos padrões com respectivas perguntas a serem	
	respondidas.	
23/08/2017	Apresentação do desenho da solução + Mentoria EDP.	
	Solução deve envolver: escopo fechado, protótipos, análise dos padrões	
	com respectivas perguntas a serem respondidas, tecnologia envolvida na	
	solução.	
Setembro	05/09 e 06/09 (3ª e 4ª feira)	
	Desenvolvimento das atividades do Challenge, com acompanhamento	
	dos professores. Perspectiva do que será apresentado no Dashboard.	
11/09/2017	Apresentação de protótipo funcional + Mentoria EDP	
	Pode ser protótipo parcial da solução/ garantir prova de conceito.	
	O protótipo deve apresentar também a proposta de dashboard para	
	apresentação dos resultados da análise dos dados x perguntas a serem	
	respondidas.	
	·	



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "A E R" ANO: 2017

Outubro	09/10/2017, 10/10/2017, 11/10 e 16/10/2017 - Finalização Challenge
	Manhã: 08h00 as 12h00.
	Noite: 19h00 as 22h30.
	Nestes dias teremos somente atividades do Challenge. Finalização
	dos projetos e elaboração/finalização da apresentação final.
17/10/2017	Apresentação da solução final – Pitch (5 minutos)
	Escolha das 3 melhores propostas (NEXT)



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR — AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD — "AER" ANO: 2017

6.16. <u>Avaliação do Challenge no curso</u>

As atividades do Challenge, gerará nota para uma NAC Integrada, de 20 pontos ao longo do 2º. semestre, valendo para todas as disciplinas, assim composto:

Atividade Junho: 3,0 pontos

Atividade Agosto: 4,0 pontos

Atividade Setembro: 5,0 pontos

Atividade Outubro: 8,0 pontos

Observação: NAC com valor acima de 10 pontos, não entra no descarte.

Para os 3 melhores colocados, teremos a atribuição de notas, conforme segue:

1º. Lugar – Escolha de nota 10, em 3 Provas Semetrais do 2º Semestre de 2017.

2º. Lugar – Escolha de nota 10, em 2 Provas Semestrais do 2º Semestre de 2017.

3º. Lugar – Escolha de nota 10, em 1 Prova Semestral do 2º Semestre de 2017.



AVALIAÇÃO MULTIDISCIPLINAR – AM / CHALLENGE/ STARTUP ONE TURMA: 2º. TBD – "AER" ANO: 2017

6.17. FIAP pioneira na formação disruptiva

Histórico dos últimos Challenges destinados ao curso de Tecnologia em Banco de Dados – BI e Big Data:

- 2013 Modelagem Dimensional.
- 2014 Modelagem Dimensional, extração e transformação de dados. Dashboard de resultados.
- **2015** Data Science e Big Data. Análise preditiva de três conjuntos de dados (PIB, Cotação do Dólar e Licenciamento de Veículos), tratamento dos dados, apresentação de Dashboard com estimativa de três períodos futuros.
- **2016** Data Science e Big Data. Análise preditiva, tratamento de dados, apresentação dos resultados através de dashboard online para um problema real da Endeavor.
- **2017** Data Science e Big Data. Análise preditiva, tratamento de dados, apresentação dos resultados através de dashboard online para um problema real do parceiro EDP e com apoio tecnológico da IBM.