

**F I A P** GRADUAÇÃO

## GLOBAL SOLUTION 2025/2

**2º ANO**  
**ENGENHARIA DE SOFTWARE**

*Turmas de Fevereiro*



# O FUTURO DO TRABALHO

**O futuro do trabalho já começou.**

Avanços tecnológicos, como a inteligência artificial, a robótica e a automação, estão transformando profissões, criando novas oportunidades e também desafios inéditos. Ao mesmo tempo, mudanças demográficas, sociais e ambientais estão redesenhando a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos.

**Como serão os empregos em 2030? E 2050?**

O avanço da tecnologia está sendo disruptivo às profissões e negócios, gerando muitas oportunidades e muitas ameaças e apenas por meio da educação e de boas ideias conseguiremos um futuro justo e próspero para todos.

# O FUTURO DO TRABALHO

**Segundo a ONU e a OIT**, até 2030, milhões de empregos poderão ser extintos, mas outros tantos serão criados, exigindo requalificação constante, adaptação ágil e a busca por competências humanas cada vez mais valorizadas — como criatividade, pensamento crítico, empatia e colaboração. O Fórum Econômico Mundial estima que quase um quarto das profissões deve mudar radicalmente até 2027, impulsionadas por tecnologias emergentes, transições verdes e modelos de negócio digitais.

**Na FIAP**, acreditamos que esse cenário não deve ser encarado como ameaça, mas como uma oportunidade única de reimaginar o trabalho e criar soluções que tornem o mundo mais inclusivo, justo e sustentável. Quando conectamos tecnologia, inovação e propósito, abrimos caminho para transformar vidas, organizações e sociedades inteiras.



# O DESAFIO FIAP

**Agora é a sua vez.** Imagine como será o futuro do trabalho em um cenário onde a tecnologia está em todos os lugares e as relações humanas se tornam cada vez mais centrais. Seu papel é propor uma solução que use inovação, tecnologia e boas ideias para melhorar a vida das pessoas, preparar organizações para novos tempos e criar oportunidades mais justas, inclusivas e sustentáveis.

Explore temas como novas formas de aprendizagem, saúde e bem-estar no trabalho; modelos de qualificação e requalificação (reskilling); uso de IA como parceira do ser humano; ambientes híbridos e imersivos, economia verde e novas formas de inclusão produtiva.



# O DESAFIO FIAP

**Vale usar tudo o que você sabe** — e explorar o que ainda está aprendendo. Crie protótipos, investigue tendências, conecte dados, explore IA, gamifique experiências e pense fora da caixa. O que você criaria para preparar jovens para carreiras que ainda não existem? Como reinventar ambientes de trabalho em um mundo remoto, híbrido ou imersivo? Que soluções podem garantir bem-estar, inclusão e desenvolvimento contínuo para todos? Quais profissões (e ferramentas que ainda não existem) precisarão ser criadas?

Você está no comando. Solte a criatividade e mostre como grandes ideias nascem em momentos de grandes transformações.

# POR QUE ISSO IMPORTA?

**Porque diante de mudanças tão rápidas**, o conhecimento e a inovação se tornam as ferramentas mais poderosas de adaptação. A tecnologia pode personalizar jornadas de aprendizagem, automatizar tarefas repetitivas, criar plataformas de colaboração global ou até projetar ambientes virtuais de trabalho imersivos. Enquanto põe em cheque profissões de baixa especialização, abre portas para outras oportunidades.

**A inovação pode estar no design de experiências inclusivas**, no uso de inteligência artificial para apoiar decisões, na criação de sistemas de saúde mental corporativa, na análise de dados para prever tendências de carreira ou no desenvolvimento de soluções que unem propósito, impacto e resultados.

# POR QUE ISSO IMPORTA?

Com **criatividade**, é possível repensar modelos de negócio, treinar equipes em ambientes virtuais, construir redes de colaboração global e transformar o futuro do trabalho em um espaço de realização, diversidade e progresso. Áreas como tecnologia, gestão, design e ciências humanas se conectam para criar respostas que aproximam, empoderam e abrem novos caminhos.

Quem sabe uma nova profissão não esteja surgindo e você estará na vanguarda de seu desenvolvimento?



# INSPIRAÇÕES PARA VOCÊ COMEÇAR

- Plataformas de upskilling e reskilling baseadas em IA;
- Ambientes de trabalho imersivos em realidade virtual ou aumentada;
- Ferramentas de monitoramento de bem-estar e saúde mental no trabalho;
- Aplicativos para conciliar vida pessoal e profissional em regimes híbridos;
- Sistemas de recrutamento ético e inclusivo apoiados por dados;
- Soluções gamificadas para engajamento e motivação em equipes distribuídas;
- Bots e agentes de IA como parceiros no dia a dia de trabalho;
- Modelos de trabalho baseados em impacto social e sustentabilidade;
- Comunidades de aprendizagem colaborativa e global;
- Plataformas que conectam talentos a projetos de propósito.

# CONEXÃO COM OS ODS DA ONU

Este desafio está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente:

ODS 8: Trabalho decente e crescimento econômico;

ODS 4: Educação de qualidade;

ODS 10: Redução das desigualdades;

ODS 9: Indústria, inovação e infraestrutura.

Neste desafio, o mais importante não é apenas o que você sabe, mas o que você é capaz de imaginar e colocar em prática. Afinal, quando ideias ganham propósito, elas têm o poder de reinventar o futuro do trabalho — e transformar o mundo.



# MAIS INFORMAÇÕES SOBRE O ASSUNTO

A discussão sobre o futuro do trabalho tem ganhado espaço crescente nas agendas internacionais, motivada pelos impactos da automação, Inteligência Artificial, mudanças demográficas, desigualdades e pela urgência de assegurar condições dignas de trabalho para todos. Organismos como a ONU (Organização das Nações Unidas), a OIT (Organização Internacional do Trabalho) e diversas instituições dedicadas ao desenvolvimento econômico têm mapeado riscos, oportunidades e recomendações para políticas públicas, governança corporativa e ação social.

# 1. DISRUPÇÃO TECNOLÓGICA VS. MANUTENÇÃO DO EMPREGO DECENTE

A OIT, por meio da Comissão Global sobre o Futuro do Trabalho, aponta que as tecnologias disruptivas — automação, robótica, Inteligência Artificial — provocarão tanto a criação quanto a destruição de empregos. Em muitos casos, haverá uma compensação entre os dois efeitos, mas nem sempre de forma justa ou uniforme. Estudos mais recentes, inclusive da comunidade acadêmica, sugerem que uma fração relevante de tarefas humanas já pode ser automatizada. Por exemplo, uma pesquisa publicada mostra que cerca de 25,1% das ocupações analisadas estão em risco substancial de automação, considerando a granularidade das tarefas.

## 2. A NECESSIDADE URGENTE DE REQUALIFICAÇÃO CONTÍNUA

Tanto a OIT como o Fórum Econômico Mundial enfatizam que a requalificação e o aprendizado ao longo da vida serão centrais para que os trabalhadores permaneçam relevantes num mercado de trabalho em rápida mutação.

No relatório *Futuro do Trabalho 2025*, estima-se que 65% dos trabalhadores consideram essencial se requalificar e adquirir novas competências para manter sua empregabilidade.

As habilidades mais demandadas são frequentemente aquelas ligadas à tecnologia — como inteligência artificial, análise de dados, segurança cibernética — mas também competências “humanas” (comunicação, criatividade, pensamento crítico, empatia) ganham importância.

### 3. FLEXIBILIDADE, TRABALHO HÍBRIDO E MODELOS DIVERSIFICADOS

Estudos sinalizam que regimes híbridos e trabalho remoto tendem a se consolidar como padrão em muitas áreas. A preferência por empresas que oferecem flexibilidade cresce e já é fator relevante de retenção de talentos. Isso implica uma transformação não apenas nas políticas de RH, mas também em infraestrutura, cultura organizacional e regulação trabalhista.

## 4. RISCOS DE DESIGUALDADE E EXCLUSÃO

A ONU e a OIT alertam que o futuro do trabalho pode exacerbar desigualdades, caso as vantagens das novas tecnologias sejam concentradas em quem já detém recursos. Em especial, populações vulneráveis — jovens, mulheres, pessoas com menor escolaridade — correm maior risco de serem deixadas para trás.

Nesse sentido, a ONU incentiva programas de formação e requalificação profissional amplos, com políticas que visem garantir oportunidades para todos.

## 5. REGULAÇÃO, PROTEÇÃO SOCIAL E NOVAS FORMAS DE GARANTIA

Para que o trabalho do futuro seja digno, a OIT enfatiza a necessidade de fortalecer regulação trabalhista, tripartismo (governo, empregadores e trabalhadores) e redes de proteção social adaptadas aos novos modelos de emprego (ex.: trabalho por plataforma).

Além disso, autores jurídicos têm defendido a criação de instrumentos legais que coíbam a exclusão de trabalhadores frente à IA e automação, como fundos de amparo ou políticas de renda mínima para quem perder rendimento em transições tecnológicas.

## 6. TRANSIÇÕES “JUSTAS” E SUSTENTABILIDADE

A OIT sugere que a transição para novos modelos produtivos deve ser "justa", ou seja, planejada de modo que não penalize os mais vulneráveis, mas inclua programas de apoio, diálogo social e medidas compensatórias. Também se propõe que se alinhe com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, sobretudo ao **ODS 8 — Trabalho Decente e Crescimento Econômico**.

# PROJEÇÕES E TENDÊNCIAS

- O relatório *Futuro do Trabalho 2025* prevê que 170 milhões de novos empregos poderão ser criados entre 2025 e 2030, impulsionados por tecnologia, transformação verde e reconfigurações econômicas globais.
- Por outro lado, outro estudo do Fórum Econômico Mundial indica que cerca de 23% das profissões podem se transformar radicalmente até 2027.
- O potencial de automação de tarefas humanas, segundo pesquisas de IA, pode atingir um patamar em que 40% das tarefas sejam automatizadas nos próximos 5 anos e até 60% em 10 anos.

Esses números mostram que não se trata de um futuro distante, mas de uma transição já em curso.

# DESAFIOS E PARADOXOS

- **Quem vai possuir as máquinas?** O debate não é só sobre substituição de trabalho, mas sobre quem detém o capital tecnológico e como isso influencia distribuição de renda e poder. Será que soluções low cost e edge podem virar esse jogo?
- **Velocidade vs. preparação:** A adoção tecnológica muitas vezes é mais rápida do que a capacidade de adaptação de trabalhadores, de políticas públicas e sistemas educacionais.
- **Dilema da “formas de trabalho emergentes”:** Trabalhos por aplicativos, freelancing e gig economy ganham relevância, mas frequentemente sem proteção social, benefícios ou estabilidade.
- **Ética e dignidade:** Como assegurar que as máquinas aumentem a capacidade humana em vez de degradar o papel humano? A regulamentação deve acompanhar os avanços.
- **Inclusão:** A transição só será legítima se todos tiverem acesso à requalificação e não apenas aqueles em núcleos privilegiados.

# UM OLHAR ESPERANÇOSO: O QUE PODE DAR CERTO

- Mesmo com desafios significativos, boa parte da literatura aponta caminhos promissores;
- Políticas públicas integradas que combine educação, emprego, inovação e proteção social;
- Adoção de plataformas de aprendizado adaptativo e acesso universal à formação contínua;
- Incentivo à economia de plataformas justas e cooperativas que distribuem valor;
- Fortalecimento de alianças tripartites para elaboração de normas trabalhistas inovadoras;
- Investimento em infraestrutura digital, conectividade e inclusão digital;
- Promoção de “transições justas” para garantir que ninguém fique para trás;
- Modelos híbridos de trabalho que equilibrem flexibilidade, saúde mental e produtividade;
- Enfoque em trabalho com propósito e impacto social, mais do que mera utilidade econômica.



# PROGRAMAÇÃO

DATA	EVENTO
11/11	LIVE DE ABERTURA
11/11	CONTEÚDO PARA ALUNOS
19/11 até 23h55	ENTREGA NA PLATAFORMA

# ENTREGAS

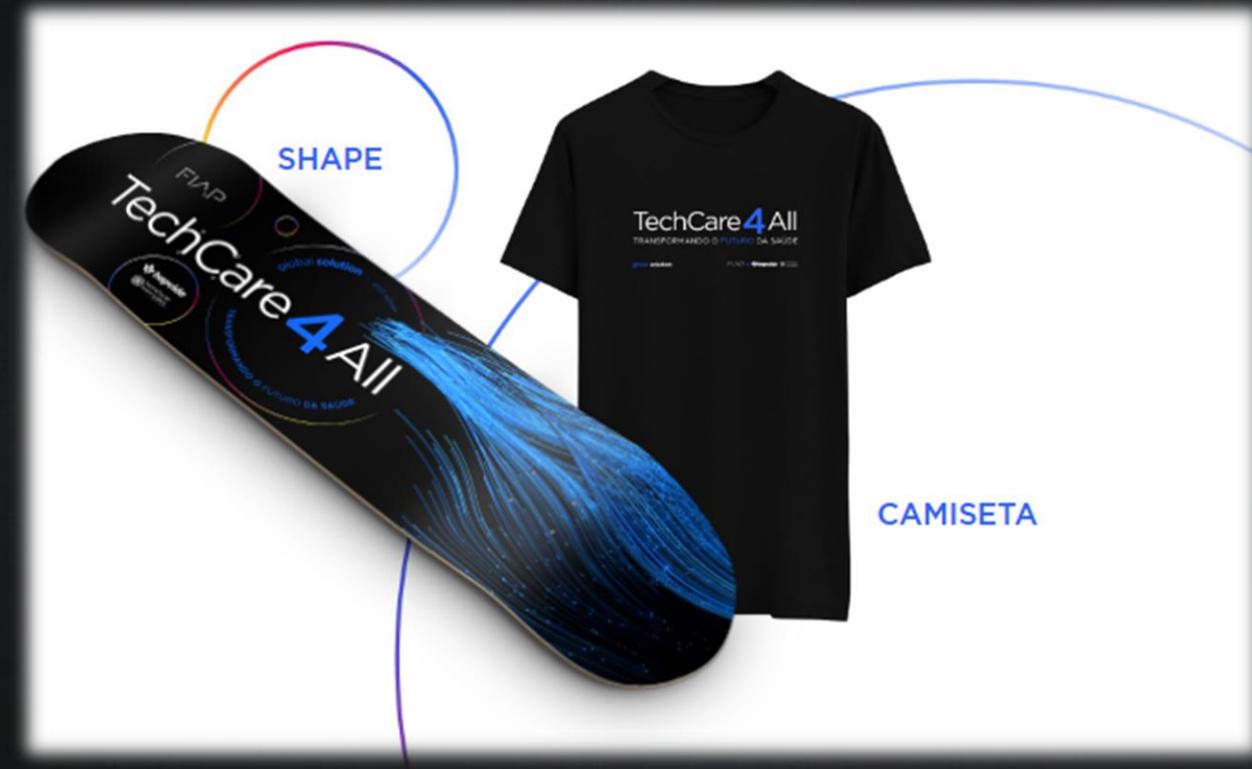
- As entregas serão realizadas até o dia **19/11/25** até às **23h55** na plataforma.
- Entrega de um txt. no .zip de cada entrega: Esse txt deve ter o RM, Nome do aluno.



# EQUIPES

- Deve ser desenvolvido em grupos **de até 5 integrantes**;
- **Não** é permitido o desenvolvimento individual do projeto;

# PREMIAÇÃO



Os grupos serão avaliados além das notas por uma comissão de professores;

O grupo que obter as melhores notas no projeto, junto com a melhor avaliação do vídeo Pitch será o grande vencedor (shape e camisetas exclusivas);



# REQUISITOS DA ENTREGA

- Desenvolvimento de Protótipo Interativo – O Futuro do Trabalho
- Cada grupo deverá propor uma **solução digital inovadora** que represente como a tecnologia pode **transformar o mundo do trabalho**, tornando-o mais **inclusivo, eficiente e sustentável**. A solução deverá explorar temas como **inteligência artificial aplicada a processos de trabalho, automação inteligente, bem-estar e saúde mental no ambiente corporativo, plataformas de aprendizagem contínua (reskilling) ou novos modelos de trabalho híbrido e remoto**.



# REQUISITOS DA ENTREGA

- A entrega deverá demonstrar o avanço técnico dos alunos nesta fase, combinando:
- **Backend desenvolvido em Java com integração a banco de dados relacional;**
- **Modelagem e persistência de dados;**
- **Protótipo de interface Web funcional** desenvolvido com **HTML, CSS e JavaScript**, integrado ao backend;
- **Uso de boas práticas de engenharia de software**, incluindo camadas, padrões e versionamento de código;
- O objetivo é demonstrar como a solução proposta **funciona de ponta a ponta**, integrando **lógica de negócio, banco de dados e interface interativa**, aplicando princípios de escalabilidade e modularidade.

A entrega será dividida em duas partes: **um vídeo pitch e a implementação do projeto.**



# VÍDEO PITCH DE 3 MINUTOS

- Vídeo de até 3 minutos **demonstrando o protótipo e explicando a solução**.
- O vídeo deve estar em alguma plataforma (YouTube, Google Drive, Vimeo) e deve ser disponibilizado um link para o acesso.

## Dicas

- Evite fazer o vídeo em forma de apresentação (.ppt) ou ler textos que já são expostos no vídeo. Use os recursos vistos nas Lives sobre pitches e storytelling que tivemos.
- Faça do vídeo um motivador para que aquele que o ver tenha interesse em conhecer o projeto mais a fundo.



# PROJETO

- O objetivo desta Entrega é desenvolver MVP em Java com Banco de Dados.
- Pode ser utilizado todo o conteúdo ministrado até a Fase 7. Não podem ser utilizadas outras tecnologias fora do conteúdo ministrado.
- Crie um MVP web que permita testar a prova de conceito da solução proposta para o tema.



# PROJETO

**Desenvolva um MVP (Minimum Viable Product) utilizando Java (orientado a objetos) com banco de dados relacional (Oracle, MySQL, PostgreSQL, H2, etc.) para resolver ou mitigar problemas causados por eventos extremos da natureza (enchentes, incêndios florestais, terremotos, ondas de calor, etc.).**

**O sistema deve simular uma aplicação real, com persistência de dados, e conter funcionalidades essenciais para apoio à população ou aos órgãos responsáveis.**



# REQUISITOS TÉCNICOS:

- **Backend em Java** com uso de POO (Programação Orientada a Objetos);
- Uso de **JDBC** para persistência de dados;
- Banco de dados relacional com **CRUD completo**;
- Mínimo de **3 entidades** com relacionamentos (ex.: Pessoa, Ocorrência, Abrigo);
- **Interface web.**



# ENTREGAS DO PROJETO:

- Código-fonte em um arquivo .zip (com instruções de execução no README).
- Banco de dados (script .sql).
- Diagrama de classes Java (UML).
- Diagrama de entidade-relacionamento (Banco de Dados).



# CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Clareza na proposta e conexão com o tema.
- Criatividade e inovação na ideia.
- Qualidade visual e usabilidade do sistema.
- Qualidade na implementação do MVP.
- Apresentação clara no vídeo.



# ENTREGA E PONTUAÇÃO

**Entrega:** arquivo .zip do diretório com todos os arquivos do MVP + arquivo txt como nome do grupo, integrantes e link para o vídeo do pitch.

Qualquer desobediência às regras do item anterior acarretará na perda de um ponto no total do projeto.

A Global Solution vale **20 pontos no total**, distribuídos da seguinte forma:

- **Video Pitch** → 5 pontos
- **Projeto** → 15 pontos

