



Universidade Federal  
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas – ICEA



## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO

<b>1. Tipo do estágio</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Curricular	<input type="checkbox"/> Complementar

<b>2. Dados do Relatório de Avaliação</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Parcial	<input type="checkbox"/> Final
Estagiário: Icaro Bicalho Quintão	Matrícula: EC-14.1.8083
E-mail: icarobicalho@hotmail.com	Telefone: (31)987294586
Período: 02/01/2019 a 02/02/2019 (Parcial)	
Horas/Dia: 6 horas/Dia	
Total de Horas: 135 horas (Parcial)	

<b>1. Identificação da Entidade Concedente</b>
Nome: Aperam Inox America do Sul S/A
CNPJ: 33.390.170/0013-12
Área de Atuação/Competência: Empresa Multinacional na área de aços Inox, Elétrico e Especiais
Endereço: Praça 1º de Maio, 09 - 35.180-018, Timóteo, MG, Brasil

<b>2. Dados sobre o estágio</b>
Setor/Departamento em que atuou: PTI - Gerência de Tecnologia da Informação - IT Group
Nome do Supervisor: Eline Luzia Taveira Pires
Telefone do Supervisor: (31) 3849-8259
E-mail do Supervisor: eline.pires@aperam.com

<b>3. Atividades desenvolvidas no estágio</b>	
<b>Atividade:</b>	<b>Duração:</b>
Integração; Apresentação da Aperam; Normas de segurança; Projetos (saúde, segurança e sustentabilidade); História da Aperam, Curso de segurança e Prova teórica sobre o curso;	18 horas
Ambientação ao TI, fui apresentado aos colegas de trabalho; Colocado em prática conceitos vistos nas palestras de integração (Reunião relâmpago e vigilância compartilhada);	6 horas
Desenvolvimento da responsividade e atualização de algumas imagens em html na página inicial do SIP (Sistema Integrado que acompanha todo o processo na usina, desde o minério de ferro até o carregamento do produto, que estão migrando de Visual Basic);	20 horas
Teste, análise e correções de algumas funcionalidades do SIP, usando angular 6, node.js, css, javascript e html;	20 horas
Reuniões (fui apresentado ao coordenador, onde ele falou sobre Redes Neurais e Inteligência Artificial. Outra reunião que participei foi com o TI da Bélgica sobre mudar os arquivos enviados da Aperam Timóteo para a Europa sobre peças que estão sobrando para serem vendidas fora do Brasil, hoje em dia é xml e a ideia é mudar para json).	6 horas
Desenvolvimento da barra de navegação e conexão das mesmas com as telas migradas utilizando JavaScript; Correção de um bug no banRed que apareceu no meu computador;	35 horas
Aprendendo a solucionar problemas da instalação do node.js. Apreendi a utilizar o Git; Apreendi a criar telas genéricas para ver os menus que estou desenvolvendo e ainda não possuem tela; Conectar os menus com o xgt no banco de dados utilizando Oracle SQL Developer; Desenvolvimento de um projeto chamado Auditoria, que fornece uma interface de pesquisa e faz a busca no banco.	30 horas



#### 4. Destaque pontos positivos e negativos observados

Gostaria de destacar algumas das experiências que estou passando durante o estágio: a multidisciplinaridade que ocorre no departamento de TI, vi desde recursos de Engenharia de Software, Banco de Dados, Desenvolvimento Web, Programação, Inglês, etc. Aplicar todas ao mesmo tempo, colocar em prática tudo o que foi visto durante os anos de faculdade e poder ir além é gratificante. Outro ponto positivo é o quanto estou aprendendo dentro da Aperam, resolver problemas reais, trabalhar com softwares modernos e desenvolver sistemas que têm um real impacto no dia a dia. Além disso, os cursos de segurança e as normas me ajudaram a reconhecer riscos e perigos diários que estamos expostos. Posso destacar também a networking que eu adquiri e principalmente quando optei por fazer o estágio tinha como objetivo pessoal ter a certeza da carreira que queria seguir, e a cada dia aqui tenho a convicção que é isso que eu quero.

Por todos os pontos positivos acima, não consigo ver pontos prejudiciais em ter feito o estágio curricular obrigatório. Acredito que o único lado negativo é o curto tempo de 2 meses de estágio, essa primeira etapa, de 1 mês, passou muito rápido e consegui aprender muito e me adaptar bem.



UFOP  
Universidade Federal  
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas – ICEA

---





**5. Questionário de avaliação a ser preenchido pelo Supervisor**

**1. Conhecimentos teóricos:**

- ☒ Muito bons  
☐ Bons  
☐ Regulares  
☐ Deficientes

**2. Conhecimentos práticos:**

- ☒ Muito bons  
☐ Bons  
☐ Regulares  
☐ Deficientes

**3. Capacidade de aprendizagem:**

- ☒ Muito boa  
☐ Boa  
☐ Regular  
☐ Deficiente

**4. Assiduidade (frequência e execução de tarefas):**

- ☒ Muito boa  
☐ Boa  
☐ Regular  
☐ Deficiente

**5. Iniciativa (capacidade de resolver problemas, participação, apresentação de ideias):**

- ☒ Muito pró-ativo, capaz de identificar e solucionar problemas antecipadamente  
☐ Apresenta alguma iniciativa  
☐ Independente, mas faz apenas o que lhe é designado  
☐ Precisa de constante orientação / supervisão

**6. Apresentação de trabalhos (cuidado e organização na execução das tarefas ou trabalhos com instrumentos e equipamentos):**

- ☐ Muito organizado e cuidadoso  
☒ Organizado e cuidadoso  
☐ Erros ocasionais  
☐ Deixa a desejar

**7. Responsabilidade (disposição para aceitá-la):**

- ☐ Muito responsável  
☒ Responsável  
☐ Deixa a desejar  
☐ Irresponsável

**8. Relacionamento e sociabilidade (hábitos e atitudes condizentes com o espírito de harmonia para o bom rendimento do trabalho em equipe):**

- ☐ Extremamente hábil e conciliador  
☒ Conciliador  
☐ Relativamente difícil de lidar  
☐ Fonte de incidentes

**9. Interesse e dedicação (preocupação em contribuir para os objetivos do estágio):**

- ☐ Extremamente dedicado e organizado  
☒ Interessado e dedicado  
☐ Necessita constante acompanhamento  
☐ Deixa a desejar

**10. Segurança (preocupação com as normas e sua integração no trabalho):**

- ☐ Extremamente precavido  
☒ Tem espírito de segurança  
☐ Toma algumas precauções  
☐ Trabalha com muito risco

**6. Parecer do Supervisor**

Avaliação geral: ☒ Excelente ☐ Bom ☐ Regular ☐ Insuficiente

Data: 01/02/2019

Supervisor: \_\_\_\_\_

Data: 01/02/2019

Estagiário: \_\_\_\_\_



UFOP  
Universidade Federal  
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas – ICEA



\* *Lembrete: Rubricar todas as folhas.*

7. Parecer do Professor Orientador		
Análise:	( ) Adequado	( ) Inadequado

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Prof. Orientador: \_\_\_\_\_

(Data da assinatura do professor orientador)



## RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

Pág. 1 de 3

### 1. Tipo do estágio

☒ Curricular

☐ Complementar

### 2. Dados do Relatório Final de Estágio

Estagiário:	Icaro Bicalho Quintão	Matrícula:	EC 14.1.8083
E-mail:	icarobicalho@hotmail.com	Telefone:	(31)987294586
Período:	02/01/2019 a 02/03/2019		
Horas/Dia:	6 horas/Dia		
Total de Horas:	270 horas		

### 3. Introdução

Este relatório se refere às atividades desenvolvidas por mim, Icaro Bicalho Quintão, na empresa Aperam Inox América do Sul S/A, localizada na Praça 1º de Maio, nº 09, Timóteo – MG. Tal estágio teve início no dia 02/01/2019 com data de fim para 02/03/2019.

Visando uma formação adequada, fora escolhido uma supervisora para orientar no desenvolvimento das atividades, sendo ela: Eline Luzia Tavares Pires, do departamento de Gerência de Tecnologia da Informação.

Dessa maneira, neste documento relato as atividades desenvolvidas que tiveram como objetivo aplicar, ampliar e adequar meus conhecimentos técnico-científicos.

### 4. A Organização

A Aperam South América S/A é uma player global em aços inoxidáveis, especiais elétricos e ligas de níquel com capacidade para produzir 2,5 milhões de toneladas de aços planos inoxidáveis. São 30 escritórios de vendas em todo o mundo com suporte ao cliente, 19 centros de serviços, incluindo 10 plantas e instalações de transformação, e cerca de 9.800 empregados. Além disso, é líder em nichos de alto valor agregado – ligados e especiais.

A indústria é concentrada em seis plantas principais, localizadas no Brasil, Bélgica e França, e conta com uma rede altamente integrada de distribuição, processamento e serviços, além de uma capacidade única, no caso do Brasil, de produzir inoxidáveis e especiais, usando biomassa de forma competitiva (carvão vegetal).

Sua filosofia diz respeito a Saúde, Segurança e Sustentabilidade, que é bem visível no dia a dia dentro da empresa. A tecnologia tem grande importância em seu processo de produção, desde softwares que acompanham o produto e automação de serviços dentro da fabricação, tudo está integrado e conectado entre as filiais pelo mundo.

O nome Aperam engloba história e herança, apontando ao mesmo tempo para o futuro. Vem do inglês “aperture”, que significa abertura, seguido das letras “AM”, iniciais da ArcelorMittal, que remetem às origens.

A Aperam é uma empresa constituída para competir em um ambiente global e desafiador, redefinindo o modo de pensar, trabalhar e se comportar para alcançar um desempenho superior. Seu slogan “feito para toda a vida” é inspirado nas propriedades do aço inoxidável, seu carro-chefe.



## 5. Desenvolvimento das Atividades

Ao início do estágio fui submetido à cursos e palestras voltados para a apresentação da empresa, normas de segurança, filosofia e projetos. Um ponto que gostaria de destacar é que todos os dias antes de começar o expediente, os funcionários se reúnem por setor e leem algum tópico sobre segurança, fazem alongamento e perguntam como cada um está se sentindo. O setor de Tecnologia da Informação, onde trabalhei nesse período se localiza no Escritório Central, construído do lado de fora da usina, todavia o curso de segurança foi muito útil quando precisei entrar na usina seja para conhecer algum setor, realizar alguma tarefa ou até mesmo transitar internamente para almoçar, tendo em vista que o restaurante fica na parte interna da usina. Saber dos perigos que existem, como me prevenir e os equipamentos de segurança necessários para cada tarefa são cuidados que levarei para vida. Ainda na parte inicial do estágio fui apresentado aos meus colegas estagiários, que apesar de ficarem em setores diferentes, mantivemos contato durante todo o estágio.

Após esse primeiro contato, fui ambientado ao TI, apresentado aos colegas de trabalho e ao principal projeto dentro das atividades que desenvolvi, o do SIP. O SIP é o sistema integrado que acompanha todo o processo da usina, desde o minério de ferro até o carregamento do produto final, ele foi feito em Visual Basic e está sendo migrado.

Minha primeira tarefa foi aprender como funcionam os softwares que eles usam, em especial o Git. Em seguida, trabalhei na tela principal do SIP, troquei algumas imagens e desenvolvi a responsividade utilizando Bootstrap e alguns ajustes em HTML. Fiz alguns testes, análises e correções de bugs no módulo de cadastro do SIP, usando Angular 6, Node.js, JavaScript, CSS e HTML.

Durante o estágio tive a oportunidade de participar de reuniões, dentre elas gostaria de destacar três: A primeira, na qual, fui apresentado ao gerente da área de TI e ele me deu orientações a respeito de Inteligência Artificial e dicas de quais caminhos seguir dentro da nossa área. A segunda com o TI da Bélgica sobre mudar os arquivos enviados da Aperam Timóteo para a Europa de peças que foram fabricadas mas não são exatamente o que o cliente queria, assim, a peça é vendida fora do Brasil por um preço mais em conta (hoje em dia as informações são enviadas por XML e a ideia é mudar para JSON). E por último as reuniões com usuários finais para resolver problemas reais de TI, propondo soluções e principalmente aprendendo com novas tecnologias e processos.

Ajudei no desenvolvimento de algumas telas trabalhando nos menus da barra de navegação e conectando os mesmos com suas respectivas telas e aprendi a criar telas genéricas para fazer sub-menus, utilizando JavaScript, e dessa maneira, consegui ter real impacto dentro da otimização da migração das telas do SIP.

Trabalhei num projeto paralelo ao SIP, chamado de Auditoria, onde fiz uma tela que fazia buscas em um banco de dados chamado QO40 de diferentes formas, nessa tela usei Oracle SQL Developer, HTML, C# e JavaScript.

Já na parte final do estágio, voltei a fazer correções e ajustes em algumas funções do SIP, agora no módulo PXI que trata da área de Inox, realizando essa função pela segunda vez, pude notar grande melhora pessoal e aprendizado, principalmente quando se trata da dificuldade dos problemas que conseguia resolver e no meu grau de conhecimento. Por fim, ajudei na adaptação de novos estagiários no TI da Aperam.

Para a realização de todas as atividades acima citadas, tive a ajuda e à disposição todos meus colegas de trabalho e meus supervisores.



## 6. Considerações Finais

A partir do que foi citado no Desenvolvimento das Atividades, o que me propuseram no Plano de Estágio, eu realizei e tive a oportunidade de ir além do que estava previsto, principalmente para minha aprendizagem.

A Aperam conseguiu me proporcionar uma experiência de superação de desafios através do estágio, além de repercutir na minha autoconfiança e prontidão para lidar com a transição ao mercado de trabalho. Também observei que através de uma experiência de trabalho em um ambiente formalizado e bem organizado, me senti mais familiarizado com as responsabilidades, rotinas e mais confiante para ocupar e realizar satisfatoriamente um ofício. Dessa maneira, o estágio possibilitou o contato com as diversas realidades da Engenharia da Computação de forma mais concreta e integrada. Ademais, o enquadre de trabalho, a multidisciplinaridade, o clima de trabalho de cooperação, a responsabilidade e a autonomia, a superação de desafios, a relação com supervisores e o feedback foram os principais pontos que identifiquei para o desenvolvimento da minha carreira.

Se eu pudesse resumir o estágio em uma palavra, essa seria aprendizado. Nesse tópico gostaria de ressaltar uma conversa, na qual eu questionei a um colega de trabalho o porquê da Aperam alugar diversos computadores ao invés dela mesmo comprá-los, e ele me mostrou que ao alugar os computadores, apesar de possuir um custo fixo mensal, a Aperam fica livre de dar manutenção nos PCs, pode alugar sempre máquinas melhores e qualquer problema com o PC, ela pode solicitar substituição.

De um modo geral só vejo pontos positivos em ter feito estágio na Aperam. O único ponto negativo é o tempo de estágio, quando senti minha adaptação, a capacidade de resolver problemas mais complexos e meu impacto positivo dentro do setor em que atuei, o estágio acabou. Como sugestão dentro do projeto que trabalhei, ressalto apenas que ao invés de deixar um desenvolvedor por conta da correção dos bugs, colocar quem desenvolveu a tela para fazer os ajustes necessários na mesma, assim acredito que ganharíamos tempo e otimizaríamos o processo de migração do SIP, já que a o desenvolvedor estaria mais familiarizado com a lógica da tela por ele desenvolvida.

Concluo que foi um período de amplo aprendizado, crescimento profissional e pessoal, no qual pude desenvolver várias valências e aprender um pouco mais sobre a área de TI Industrial. Além do que já fora destacado, uma das características em que mais obtive aquisição no tempo de estágio foi o compromisso em sempre oferecer as melhores soluções, prezando pela segurança, saúde e sustentabilidade, que são umas das bases e alicerces da empresa.





UFOP  
Universidade Federal  
de Ouro Preto

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas – ICEA



Instituto de Ciências Exatas e  
Aplicadas - Campus João Monlevade

**7. Parecer do Professor Orientador**

Análise:	( ) Adequado	( ) Inadequado

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Prof. Orientador: \_\_\_\_\_

(Data efetiva do parecer do professor orientador)

**8. Parecer do Colegiado do Curso**

Análise:	( ) Adequado	( ) Inadequado
Carga horária aprovada: _____ horas		

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Colegiado: \_\_\_\_\_

(Data efetiva o parecer do colegiado)

\* Lembrete: Anexar Relatórios de Avaliação de Estágio Parcial e Final.