



# GERÊNCIA DE PROJETO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE - 3ª milestone

**Grupo:** Breno Alves Fróes Peres, Christopher Albino Corrêa, Gleison Lima de Souza, Rodolfo Bandeira de Melo e Rodolfo Pereira Chagas.





# 1. DETALHAMENTO DAS SPRINTS



# 1.1 Sprints do terceiro milestone:

## 9ª SPRINT DA SEMANA 05/04

### Duração:

*Início - 05/04/2021 / Fim - 11/04/2021*

### Descrição:

Dentre um dos requisitos necessários para entrega do produto final e devido sua probabilidade de erros, de dificuldade de aprendizado e de eventuais atrasos de implementação, foi definido o terceiro milestone atribuído a inteligência artificial.

### Atividades:

- Pesquisa da IA (concluída no dia 08/04/2021);
- Introdução da IA (concluída no dia 11/04/2021).

**Resumo:** Atividades concluídas no prazo esperado.

## 10ª SPRINT DA SEMANA 12/04

### Duração:

*Início - 12/04/2021 / Fim - 18/04/2021*

### Descrição:

Nesse caso, como parte principal do desenvolvimento da inteligência artificial, essa sprint foi separada para implementação.

### Atividades:

- Implementação da IA (não concluída nesta sprint);

**Resumo:** Atividades não concluídas no prazo esperado.



# 1.1 Sprints do terceiro milestone:

## 11ª SPRINT DA SEMANA 19/04

**Duração:**

*Início - 19/04/2021 / Fim - 25/04/2021*

**Descrição:**

Foi acordado que nesta sprint os integrantes refinariam o que teria sido desenvolvido sobre a IA, realizando eventuais refatorações e avançando as profundidades, nesse caso alcançamos a primeira profundidade com a inteligência artificial.

**Atividades:**

- Implementação da IA (atividade atrasada concluída no dia 24/04/2021);
- Implementação da vitória (atividade atrasada concluída no dia 25/04/2021);
- Refinamento da IA (atividade concluída 25/04/2021).

**Resumo:** Uma atividade concluída no prazo esperado e duas atividades atrasadas concluídas.

## 12ª SPRINT DA SEMANA 26/04

**Duração:**

*Início - 26/04/2021 / Fim - 29/04/2021*

**Descrição:**

Já que essa seria a última sprint, foi decidido que nela os integrantes integrariam as diversas frentes de trabalho levantadas durante o projeto, assumindo que todas elas estariam concluídas como esperado. A fim de polir o desenvolvimento da IA e torná-la um pouco melhor nos sentidos de execução de tarefa e até mesmo de código.

**Atividades:**

- Integrar IA com back e front (atividade concluída no dia 26/04/2021);

**Resumo:** Atividade concluída no prazo esperado.

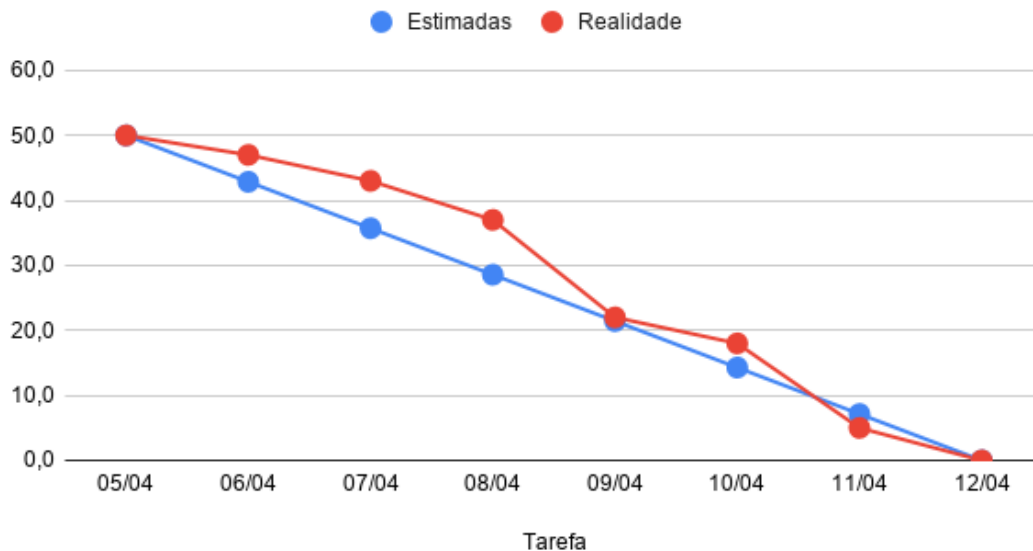


## **2. BURNDOWN DAS SPRINTS**



## 2.1 Burndown da 9ª sprint

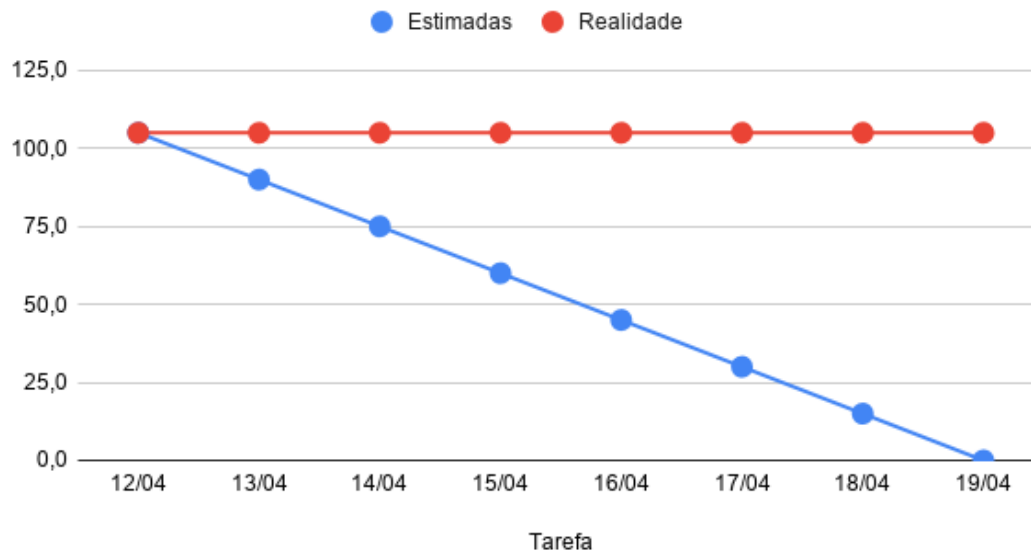
Gráfico de Burndown Sprint 9





## 2.1 Burndown da 10ª sprint

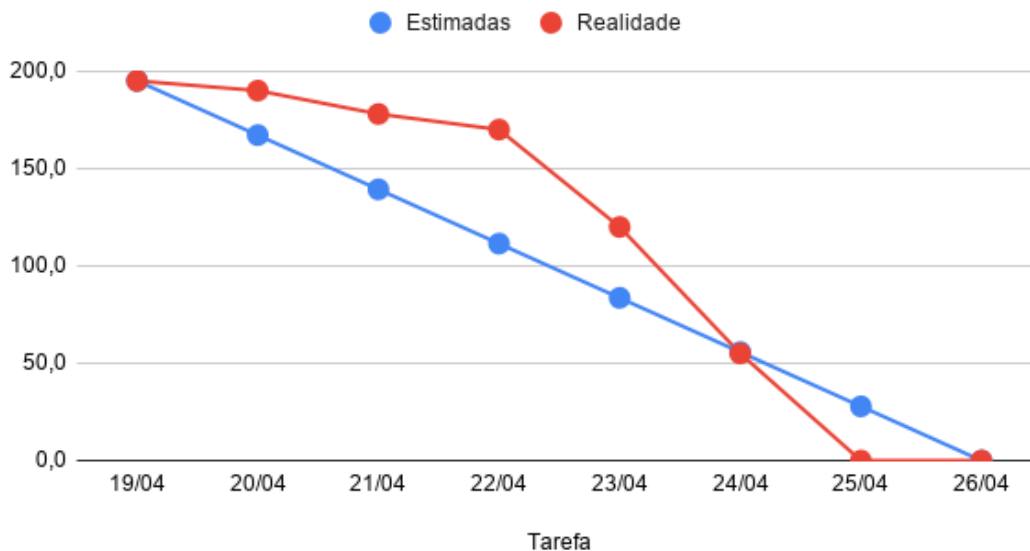
Gráfico de Burndown Sprint 10





## 2.1 Burndown da 11ª sprint

Gráfico de Burndown Sprint 11

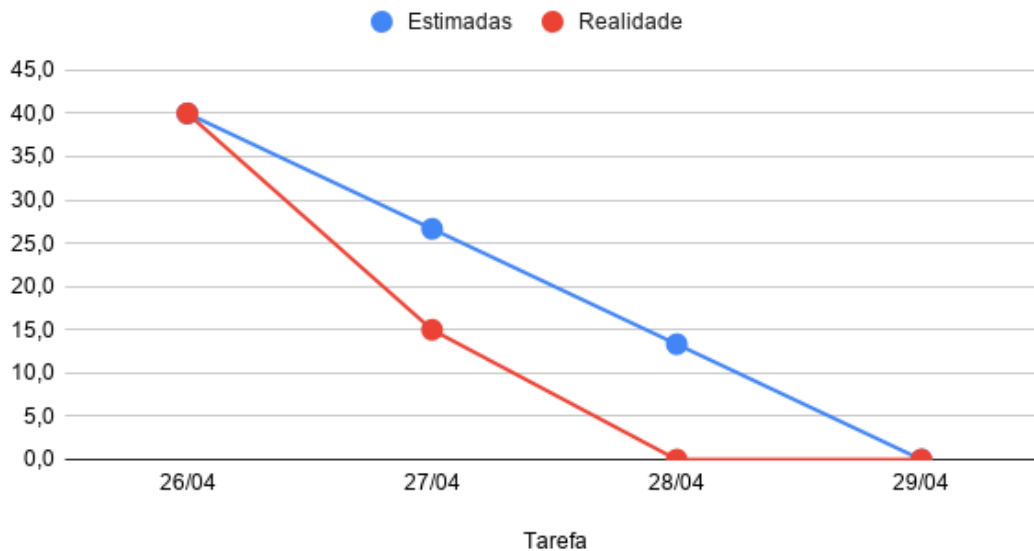






## 2.1 Burndown da 12ª sprint

Gráfico de Burndown Sprint 12





### **3. ANÁLISE DE VALOR AGREGADO**



## 3.1 Valores precisos

	Planned Value (PV)	Earned Value (EV)	Actual Cost (AC)		P%C	A%C	BAC	CPI	SPI	Média CPI	Média SPI
1	R\$ 1.192,97	R\$ 1.192,97	R\$ 1.431,64		7,81%	7,81%	R\$ 15.270,00	0,83	1,00	0,89	0,97
2	R\$ 2.505,23	R\$ 2.505,23	R\$ 3.101,89		16,41%	16,41%		0,81	1,00		
3	R\$ 3.459,61	R\$ 3.459,61	R\$ 4.056,32		22,66%	22,66%		0,85	1,00		
4	R\$ 5.249,06	R\$ 5.249,06	R\$ 5.965,17		34,38%	34,38%		0,88	1,00		
5	R\$ 5.606,95	R\$ 5.606,95	R\$ 6.323,08		36,72%	36,72%		0,89	1,00		
6	R\$ 7.157,81	R\$ 7.157,81	R\$ 7.874,03		46,88%	46,88%		0,89	1,00		
7	R\$ 7.873,59	R\$ 7.277,11	R\$ 7.993,33		51,56%	47,66%		0,91	0,92		
8	R\$ 9.066,56	R\$ 7.515,70	R\$ 8.231,94		59,38%	49,22%		0,91	0,83		
9	R\$ 10.259,53	R\$ 8.708,67	R\$ 9.782,88		67,19%	57,03%		0,91	0,85		
10	R\$ 12.764,77	R\$ 8.708,67	R\$ 9.782,88		83,59%	57,03%		0,89	0,68		
11	R\$ 14.315,63	R\$ 13.361,25	R\$ 14.674,32		93,75%	87,50%		0,89	0,93		
12	R\$ 15.270,00	R\$ 14.315,63	R\$ 15.270,84		100,00%	93,75%		0,91	0,94		



## 3.2 Cálculos de CPI e SPI por sprint

### 9ª SPRINT:

Nesta sprint a equipe conseguiu entregar o que estava previsto para ser entregue, mas não entregou as atividades atrasadas. Conforme o que está representado na tabela acima, o valor de CPI continuou o mesmo da sprint anterior (0,91) que é abaixo de 1, ou seja, manteve-se o custo acima do planejado, mas não houve piora. E o valor de SPI aumentou porque as atividades dessa sprint não atrasaram, mas o projeto continuou atrasado, já que o valor permanece abaixo de 1.

### 10ª SPRINT:

Nesta sprint a equipe não conseguiu entregar o que estava previsto e não entregou as atividades atrasadas, tendo completado a sprint sem avanço algum nas tarefas. Isso consequentemente elevou o custo do projeto, como indicado pela queda no valor de CPI em relação a sprint anterior, e também aumentou o atraso, indicado também pela queda no valor de SPI. O projeto permanece atrasado e acima do custo.



## 3.2 Cálculos de CPI e SPI por sprint

### 11ª SPRINT:

Nesta sprint a equipe se reorganizou e, além de entregar o que estava planejado, conseguiu entregar duas atividades atrasadas - a atividade relativa à implementação da IA, da sprint 10, e a atividade de implementação da vitória, da sprint 7. A redução do atraso é indicada pelo salto do valor de SPI em relação à sprint anterior. Apesar de ter completado mais tarefas, a equipe continuou gastando mais tempo para o desenvolvimento das atividades e não houve melhora no valor de CPI, indicando que o projeto está custando mais que o planejado. O projeto permanece atrasado.

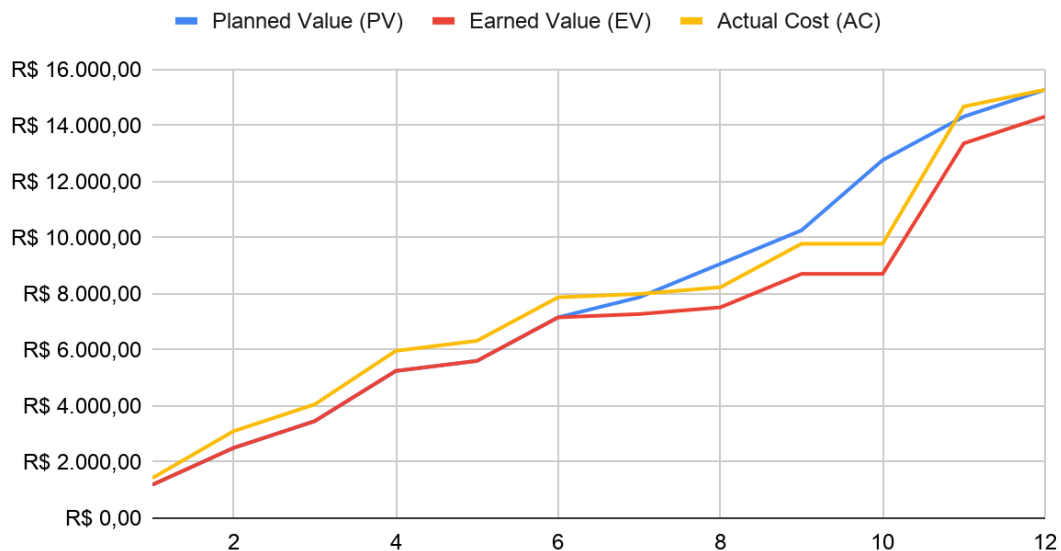
### 12ª SPRINT:

Mantendo o ritmo da sprint anterior, a equipe conseguiu entregar o que estava planejado, mas, desta vez, em menos tempo que o previsto. O não atraso nesta sprint pode ser observado pelo pequeno aumento no valor de SPI em relação à sprint anterior. Já o menor gasto de tempo e, consequentemente dinheiro, gerou um pequeno aumento no valor de CPI. O projeto se encontra atrasado e acima do custo.



## 3.3 Gráfico

Planned Value (PV), Earned Value (EV) e Actual Cost (AC)





## 3.4 Cálculos de CPI e SPI do terceiro milestone

- 0,91 para CPI;
- 0,94 para SPI.



## 3.5 Cálculos de EV/ AC e PV

- R\$14.315,63 para EV;
- R\$15.270,84 para AC;
- R\$15.270,00 para PV.

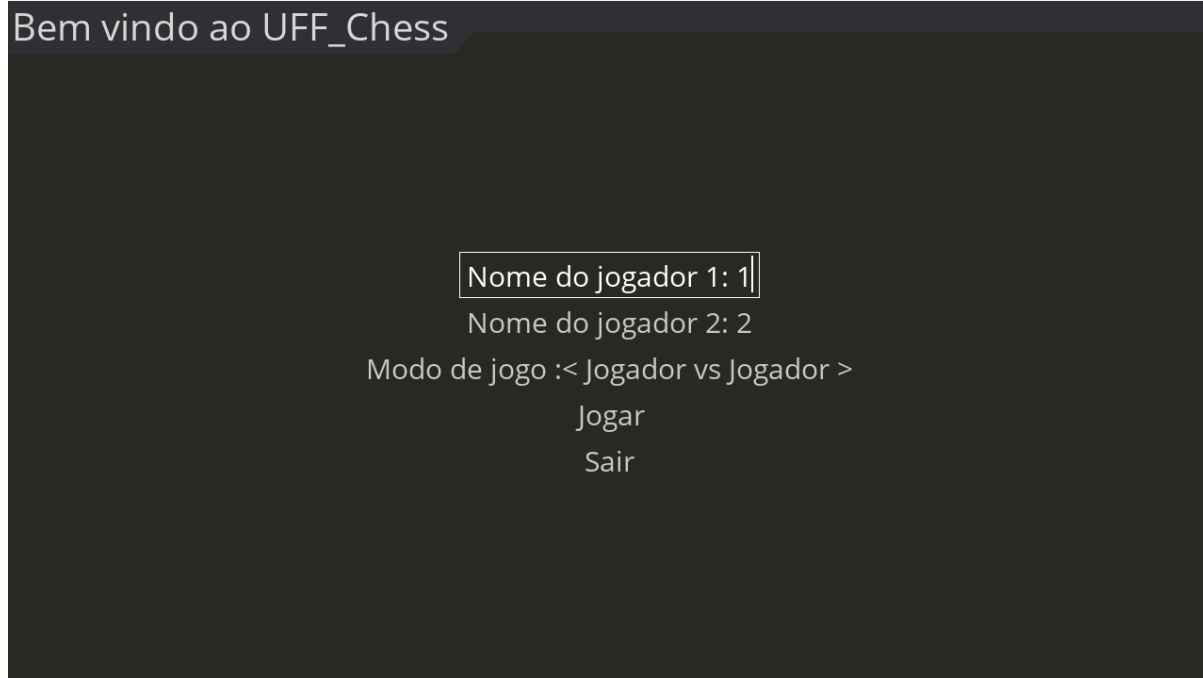




## **4. VERSÃO PARCIAL DO SEGUNDO MILESTONE**



## 4.1 Capturas de tela:





## 4.1 Capturas de tela:



**XEQUE MATE!**

