

# Patoboots

## Célula de Treinamento

### Modulo 1A: Conceitos Iniciais

Cacio J Gazola

Dezembro de 2022

## Sumário

### 1 Apresentação

Bem-vindo a Patobots. Você está na célula de treinamento, o primeiro passo dentro da Patobots. Durante o próximo semestre você receberá materiais similares a esse, com conteúdo sobre a Patobots e seus projetos; as ferramentas de usamos e o que esperamos de você.

Ao longo do treinamento você irá desenvolver um pequeno Robô, provavelmente com arduino, mas não obrigatoriamente com ele. Mais que criar seu primeiro Robô, nosso maior interesse nesta célula está em seu aprendizado sobre como gerir um projeto, como fazer uma pesquisa e aprender quais ferramentas usamos para fazer nossos projetos.

Você receberá materiais, treinamentos e palestras sobre GIT, Linux, Shell Script básico, MCU's em geral. Os membros da PatoBots estarão disponíveis para tirar duvidas e de ajudar a entender nossos robôs e nossa filosofia de trabalho.

Em tempo, é um escolha minha desenvolver arquivos PDF nesse primeiro contato, pois julgo ser o meio mais familiar para o universitário estudar, em especial para aqueles que estão nos primeiros períodos do curso.

Este primeiro material, chamado de Modulo 1A, tem como proposito ajuda-lo a desenvolver um método de estudos. Uma maneira sistemática de

abordar um tema novo, buscando aprender<sup>1</sup> o máximo possível e de maneira eficiente.

## 2 Introdução

Ao entrar na Patobots, você tem a possibilidade de treinar e avançar além da grade curricular do curso, estudando conteúdos que não são ofertados nas disciplinas regulares, e também pode antecipar conteúdos que são. Essa é a principal ideia que vendemos aos nossos candidatos.

Mas para isso, ser autodidata é crucial. Não significa que não terá ajuda em seu caminho, mas agir por conta própria é importante. Saber até onde vão seus limites, sua força de vontade e sua determinação de fazer um pouco a mais... Tudo isso importa, tanto na Patobots, quanto em seu caminho na UTFPR.

Porém, quando começamos um curso de nível superior ou uma Iniciação Científica sentimos nossas deficiências acadêmicas aflorar com clareza e inevitabilidade. O ensino médio no Brasil entrega ao ensino superior alunos com duas grandes deficiências teóricas e experienciais.

A primeira grande deficiência é a falta de uma maneira sistemática de estudar, a falta de um método, que permita o aluno desenvolver seus estudos e assimilar os variados assuntos do curso, de maneira eficiente. Algo que torne a vida acadêmica mais produtiva e menos difícil, em especial nos primeiros anos de ensino superior.

Ainda que você acredite que um método sistemático de estudos não seja necessário. Isso vem do fato de você não ter uma sistema assim, e não conseguir perceber o quanto ele pode facilitar e tornar a experiência acadêmica menos frustrante.

Mais importante até mesmo que o conhecimento prévio, é o domínio de um método de estudos eficiente. Com o método, é possível revisar e assimilar com rapidez os assuntos que são pré-requisitos de disciplinas formais. Mas sem ele, é impossível sanar essas lacunas no conhecimento, em tempo hábil, para conseguir a aprovação na disciplina, e com isso avançar no curso.

A segunda é, na verdade, um pré-requisito do próprio método, que é a autodisciplina. A escola regular no Brasil tem falhado em criar alunos disci-

---

<sup>1</sup>Aprender: entender como algo funciona e onde e quando se aplica. Em fim, compreender seus usos e possibilidades. Aprender não tem nada a ver com decorar.

plinados, em especial quanto a autodisciplina. É comum alunos nos primeiros períodos do ensino superior saberem que devem estudar, terem consciência do volume de matéria acumulada, das listas de exercícios por fazer e simplesmente não conseguirem se concentrar nos estudos. São incapazes de sair do ócio e se dedicar como deveriam ao curso que se propuseram a fazer.

Falta domínio pessoal, para obrigar a si mesmo a fazer o que deve ser feito. Essa indisciplina pessoal acaba sendo maquiada como falta de interesse na matéria, no curso, e por muitas vezes leva o aluno a desistir de tudo. Mas sem autodisciplina, em qualquer curso que faça, essa falta de interesse vai aparecer e a troca de curso só fará o aluno perder tempo.

Os conhecimentos aqui apresentados são resultado das minhas experiências pessoais. Meus erros e acertos nos anos de ensino superior já vividos. São memórias de como criei meu método pessoal de estudos e como ele me fez muita falta no início de minha vida acadêmica.

Também me foram de grande valia os seguintes livros, que embora sua leitura não seja obrigatória, é recomendada:

- O mundo assombrado pelos demônios - Carl Sagan
- Bilhões e bilhões - Carl Sagan
- Metodologia do trabalho científico - Antônio Joaquim Severino
- Metodologia da pesquisa científica - Asti Vera

Os livros de Carl Sagan são, de certa forma, leitura obrigatória para a formação da mente científica. O primeiro livro citado, apresenta em seus capítulos 11 e 12, o que o autor chamou de *caixa de ferramentas* para o pensamento crítico. O livro de Antônio Joaquim Severino é de leitura mais direta<sup>2</sup>, principalmente se o foco for melhorar o método de estudos, neste caso seu livro se resume a umas 60 páginas.

Muito mais material poderia ser citado, mas as dicas a cima servem apenas como uma ilustração de que é necessário buscar sobre o tema. Pesquise e encontre autores que sejam de seu agrado. Melhore sua maneira de pensar e você melhorará sua maneira de estudar.

---

<sup>2</sup>Os livros de Carl Sagan, que se somam a mais de 70 títulos, possuem um forte carga filosófica.

### 3 Pilares da Graduação

Vale enfatizar dois pontos-chaves: o método nunca será infalível. Ter um método de estudos não garante aprovação imediata em qualquer disciplina. Mas com ele a detecção e correção da falha que levou a reprovação será mais fácil.

E também que, não existe receita pronta para criar um método. Ele é um processo dinâmico e pessoal. Ele deve ser capaz de se adaptar as mudanças de escopo das disciplinas e se moldar as diferentes dificuldades que as disciplinas e temas estudados apresentam. Mas, mais que tudo, deve ser confortável para quem o aplica, ou seja, deve tirar proveito dos melhores momentos do estudante e estimular o avanço contínuo. Logo cada estudante terá um método único, pessoal e intransferível, que funcionará para ele, mas que não tem garantias de funcionar para um observador externo.

Pessoalmente eu separei meu método em 4 áreas, que chamei de pilares.

São eles:

1. Autoconhecimento
2. Organização
3. Autodisciplina
4. Método aplicado

Cada um deles será abordado em seu tempo, e em detalhes suficientes para seu entendimento. Mas lembre-se, esse é o meu método, minha realidade e meu meio confortável de estudar. Não siga isso como uma receita, nenhum elemento apresentado aqui é obrigatório. Se a ideia for útil, use. Se for útil até certo ponto, use a parte que funciona para você. Se não tem utilidade, ignore.

De maneira direta, e consequência do pensamento de Carl Sagan, eu me sinto confortável em reduzir meus problemas a perguntas. Esse é um dos passos básicos do Método Científico<sup>3</sup>. Assim reduzi todo meu método a perguntas e as respostas para tais perguntas; essas últimas constroem o meu método.

---

<sup>3</sup>Observe, questione, crie hipóteses e testes as hipóteses

Destas respostas, eu construí um mapa mental<sup>4</sup> que uso como recurso visual do meu método. Ele é reproduzido na figura , mas atente para o fato de que não é a primeira versão nem a última. Meu método é dinâmico e se adapta às minhas necessidades. Se em algum momento algo nele não for útil, será excluído. Se algo novo passar a ser útil, será acrescentado.

Uma olhada na figura , em **método**, mostra que eu aplico na prática o método pomodoro mas não de maneira pura. Eu tentei o pomodoro e não me adaptei a ele, mas percebi que uma parte dele funcionava para mim. Eu uso a parte que funciona.

As duas primeiras partes, que são 20 minutos lendo e 10 entendendo, podem se fundir em 30 minutos entendendo o tema, a pausa de 5 minutos pode não acontecer: vai depender de quão exaustivo foram os 30 minutos anteriores. Se não acontecer a pausa, eu adiciono esse tempo na etapa de fazer os resumos. Observe que deste modo eu me obrigo a ler o conteúdo, no mínimo, 3 vezes. Sendo uma a leitura global, outra leitura detalhada dos tópicos principais e uma releitura dos tópicos principais, para fazer as fichas de resumo.

Pode parecer moroso e improdutivo, mas para mim funciona e me é confortável quando vou fazer as listas, pois consulto as minhas fichas. Observe que se o resumo já existir, no próximo ciclo daquele mesmo tema, eu apenas faço as listas, usando os resumos que criei. Eu notei que o ganho de desempenho nesse estágio, justificam o primeiro ciclo mais lento. Por fim, na falta de nome melhor, chamei meu método aplicado de método cíclico.

O restante do mapa, são respostas que achei usuais ficarem bem acessíveis. Apenas em Autoconhecimento eu mantive as perguntas, pois as respostas para elas são demasiadamente dinâmicas para ficarem impressas numa folha na parede. São perguntas que me faço com frequência, e que me indicam se estou na direção certa, ou não.

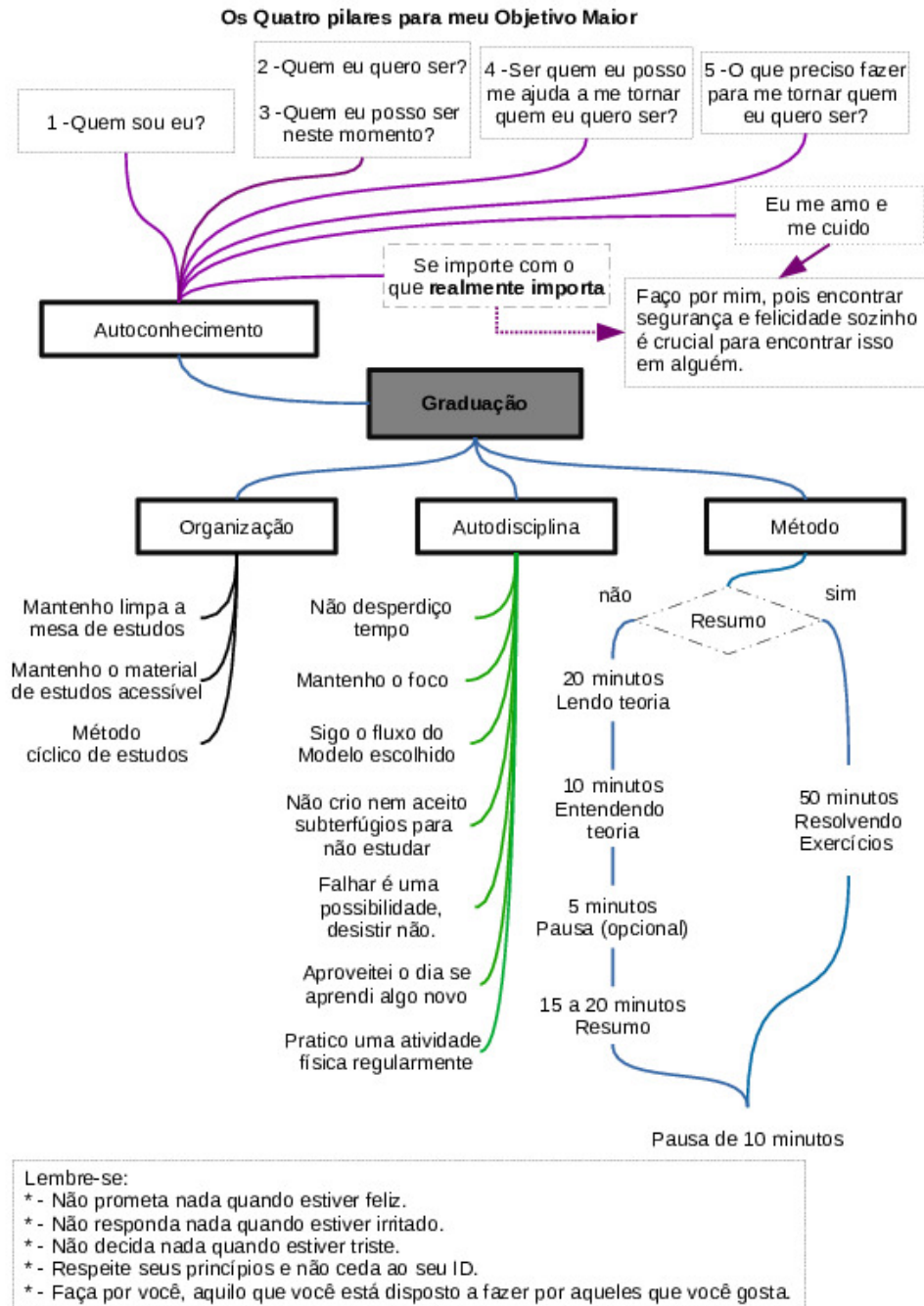
## 4 Conheça-te

Um método que funcione para você depende de quanto você se conhece. Para mim, método de estudo é a definição clara e objetiva de quando, quanto e como estudar. Essas três definições vão criar o meio sistemático de abordar cada tema, e de evoluir em cada assunto. O método é algo pessoal, que deve se encaixar no ritmo do corpo de cada um. Um jeito engenhoso de tirar

---

<sup>4</sup>Um tipo de fluxograma. Esse é o único caso em que achei utilidade para os fluxogramas

Figura 1: Meu método de estudos



proveito dos melhores momentos de cada um, para cada atividade específica.

Novamente, me tomando como exemplo, eu tenho consciência que ao acordar minha mente é letárgica e improdutiva por algumas horas. Logo que desperto sou quase incapaz de entender um texto ou fazer uma soma. Porém, após duas horas acordado<sup>5</sup> estou satisfatoriamente produtivo, consigo manter um ritmo razoável ao longo do dia, e meu pico de atividade mental está entre 20:30 até a meia noite. O texto que você está lendo, está sendo escrito neste intervalo de tempo do meu dia.

Outras pessoas, acordam com a mente a mil por hora, capazes de resolver uma Equação Diferencial Parcial antes de tomar o café da manhã. À tarde dão sinais de cansaço, e à noite mal conseguem lembrar o senha do cartão do banco ou o nome do próprio gato.

Observe que meu melhor horário para ler, resumir, e fazer listas, é a noite. Mas se uma pessoa do tipo diurna tentar estudar à noite, terá um aproveitamento pífio, e poderá até pensar que é incapaz de estudar.

Assim, posso sugerir que comece a criação do seu método definindo respostas para as seguintes perguntas:

- Qual meu melhor horário para estudar?
- Quanto tempo eu consigo estudar, antes do cansaço me vencer?

A segunda pergunta vai criar o seu ‘limite’. Com o tempo e a prática constante de estudar, você verá que esse limite vai aumentar.

Definido o quando, vamos definir ‘como’ estudar. Também é algo bem pessoal. Novamente me tomando como exemplo, prefiro ler o conteúdo, fazer resumos e depois partir para as listas de exercícios. Já alguns amigos meus, preferem ir primeiro aos exercícios, e com o problema definido no exercício, buscar no texto exemplos e a teoria para resolver aquela questão em particular. E assim, existem centenas e centenas de maneiras diferentes de abordar um assunto novo.

Como especificamente você vai abordar cada assunto, é mais uma questão de gosto e conforto pessoal. Não existe uma receita pronta que funcione com todos.

---

<sup>5</sup>E dois ou três copos de café.

Porém para organizar os estudos, e com isso estruturar o ‘como’ estudar, existem ferramentas e modelos pré-fabricados<sup>6</sup>. De modo geral, sugiro a organização do método de estudos partindo dessas outras duas perguntas:

- Qual a matéria que vou estudar?
- Quais assuntos dentro dela eu vou estudar?

Ambas permitirão que você construa seu cronograma de estudos. Se preferir pode construir um fluxograma com os temas. Embora seja mais trabalhoso, permite visualizar com clareza a quantidade de temas e a relação que existe entre eles. Eu tentei o uso de fluxogramas e não me adaptei. Um cronograma mais generalizado foi suficiente para mim.

## 4.1 O Cronograma de estudos

O cronograma de estudos é uma listagem hierarquizada e genérica dos assuntos que serão estudados. Nele você irá escolher com **inteligência** os temas que serão estudados e definir a ordem de como eles serão estudados.

Não seja específico demais, por exemplo: no lugar de ‘estudar seção 1 do capítulo 1, até página X’, substitua por ‘Cap1, seção 1’. No lugar de ‘Estudar Álgebra elementar do livro X, Capítulo Y, regras de Potenciação’, faça ‘Álgebra elementar: Potenciação’.

A primeira parte pode parecer difícil no primeiro momento. Antônio Joaquim Severino, em seu ‘Metodologia do trabalho científico’ aponta como um grande obstáculo do estudante atual o ser ‘inteligivelmente seletivo’ na escolha dos temas a serem estudados.

Por exemplo, você vai estudar Física 1, uma rápida olhada no livro de física vai deixar claro que a resolução dos problemas requerem um bom domínio da álgebra elementar. Talvez quando você estiver em sala e o professor começar a explicar o tema, você sinta que seu ensino médio foi muito fraco e que você terá que revisar toda a matemática do ensino médio. Esse é um erro que deve ser evitado. Você não precisa de revisar geometria plana para resolver física 1, você precisa de álgebra elementar.

Entender as próprias deficiências e estruturar um meio corrigi-las, é um dos propósitos do método que estamos criando.

---

<sup>6</sup>O modelo pomodoro por exemplo



Definido os temas, a ordem dos mesmos virá de maneira natural.

Podemos generalizar a criação do cronograma em 4 passos:

1. Defina o objetivo.

Na prática são as respostas das perguntas a cima, acrescidas dessas outras:

- O que deve ser feito?
- O que **não** deve ser feito?
- O que preciso para fazer?
- O que tenho disponível?

Tão importante quanto definir os temas que precisam ser estudados, é definir quais não são relevantes.

2. Crie a estrutura analítica.

Respondendo às perguntas anteriores, você terá decomposto o objetivo em tarefas menores. Por exemplo, se o objetivo for resolver a lista de física 1, dentro do seu método talvez seja preciso resumir um capítulo, fichar os teoremas e formulas, refazer os exemplos do livro, fichar os teoremas de álgebra. Para isso você vai precisar dos livros, sites etc.

Estruturadas essas informações, você deve criar a sequencia em que elas devem acontecer. Você não irá resolver a lista antes de ler o capítulo, e se estiver em seu método, antes de fichar as fórmulas etc.

Então aqui você deve ordenar as tarefas, definindo quem acontece primeiro e quais as que seguem.

3. Estime um tempo para cada tarefa.

Por exemplo: hoje eu vou revisar álgebra por uma hora e meia, amanhã resumir o capítulo e fichar as fórmulas em meia hora e depois ficar uma hora resolvendo exemplos. No próximo dia, fico o mesmo tempo resolvendo exercícios.

4. Faça uso de um recurso visual.

Algumas pessoas se organizam melhor usando tabelas ou planilhas digitais, outras se orientando por gráficos de Gantt, outras usando listas de checagem, outros usam Kanban<sup>7</sup>. Use o método que lhe for mais

---

<sup>7</sup>Funciona muito bem comigo.

confortável, mas crie um recurso visual do seu cronograma. A memória nos trai com facilidade.

Pode parecer perda de tempo fazer tudo isso, mas o ganho de desempenho que você terá, a longo prazo, vai valer a pena.

Em tempo, assim como cada projeto tem um cronograma, cada disciplina deve ter seu cronograma próprio.

## 5 Organize-se

Manter um ambiente de estudos e trabalho organizado é importante para garantir um bom desempenho, mas também para afastar as desculpas para procrastinar. Um dos meus lembretes para organização é: *mantenho limpa a mesa de estudos*, por que eu notei que sempre que a mesa estava bagunçada, eu usava isso com pretexto para deixar de estudar. Crie uma rotina de organizar e manter organizado seu material e ambiente de estudos. Tente observar o quanto sua bagunça te afeta e tente impedir que ela aconteça.

O tempo gasto com organização é multiplicado em ganho de desempenho. Deixe seu material em local acessível e use a regra de um lugar para cada coisa e cada coisa em seu lugar. Isso irá ajudá-lo a gerir melhor o tempo gasto na preparação do estudo, dos testes e até mesmo de seu trabalho.

## 6 Autodiscipline-se

Autodisciplina é a arte de ser seu próprio chefe. Mandar em si mesmo e se sentir obrigado a obedecer. Criar o sentimento de fazer o que deve ser feito, no tempo certo, por que precisa ser feito e é você quem deve fazer.

A autodisciplina vem com o tempo, com a repetição e com a consciência dos próprios fracassos, limites, objetivos e ambições. O tempo e as falhas me ensinaram o que deve ser feito e, até mais importante, o que não deve ser feito. Uma evidência de que eu estava desenvolvendo minha autodisciplina foi perceber meus erros, mais que meus acertos, com clareza e objetividade. Então minha dica é: Tente, erre e **aprenda** com o erro. Aprenda a não repeti-los. Nada mais posso dizer sobre desenvolver a autodisciplina.

## 7 Mãos a obra

Se você se conhece, sabe como e quando funciona bem, por quanto tempo consegue manter o pique, tem um lugar organizado e não perde tempo procurando um lápis, tem autodisciplina para definir um método e segui-lo de maneira constante... Então você quase tem um método.

Como dito nas seções anteriores, o método é algo pessoal, algo que lhe seja confortável e lhe ajude a avançar eficientemente e constantemente. Existem dezenas de métodos prontos e a escolha só você pode fazer.

Eu escolhi o pomodo, descartei o que não funcionou, adaptei o que funcionou e *voilà*... tenho meu método de estudos. Funcionou para aprovações em disciplinas mais difíceis, para meu IC e para meu IE. Também falhou em outras disciplinas, mas com as devidas correções no método, em novas tentativas alcancei a aprovação.

Procure na web por um método que lhe seja confortável, use o que funcionar e descarte o que não funciona. Crie passos que preencham as lacunas que surgirem, questione o que funciona e por que funciona, também questione o que não funciona e por que não funciona... Você encontrará seu caminho das pedras pessoal e intransferível.

Tenha sempre em mente que o método é um meio sistemático de estudar, mas sem saber quando estudar, como estudar e estudar com constância diária, nenhum método vai funcionar.

### 7.1 Ferramentas

A seguir detalharei algumas ferramentas de organização que são úteis, mas tenha em mente que você não precisa usar todas ao mesmo tempo. Escolha de maneira inteligente as que melhor funcionarem e que mais confortáveis forem para você. Isso inclui usar mais de uma ferramenta ou apenas uma; usar versões físicas ou digitais; usar apenas partes delas... fica a seu critério.

Outro ponto é que você deve ter algum método visual de organização. Não confie plenamente na memória, ela pode e vai falhar, em especial nos pequenos detalhes do projeto.

E se um destes pequenos detalhes for crucial para o avanço do projeto? Mais adiante na execução do projeto, o custo de reparar esse erro, pode

tornar inviável o seguimento do projeto, forçando abandonar ou retornar ao início. Esse é um risco real que todo projeto mal organizado corre.

Caso o detalhe não comprometa o funcionamento do projeto, com certeza irá comprometer a **qualidade** do projeto, e cada detalhe que tira qualidade do projeto, reduz a **competitividade** do projeto. Vale lembrar que a PatoBots é uma equipe de robótica de competição, e que competitividade tem muito valor para a indústria também.

A aplicação principal dessas ferramentas é, usando os tópicos definidos no cronograma, sistematizar a execução. Novamente, se para você o próprio cronograma já for suficiente, se para você a lista genérica de temas já permite que você se organize, então você já tem o seu mecanismo visual de organização.

### 7.1.1 Kanban

Ainda que formalmente o Kanban substitua o cronograma em algumas tarefas, o primeiro passo do Kanban é definir os temas e o fluxo deles, ou seja, fazer um cronograma. Depois determine os temas iniciais e finais. Os iniciais são os que precisam ser feitos antes de qualquer outro e dos quais os resultados são necessários para o início de outros temas. Os finais são os que indicam que após eles tudo que precisava ser feito, foi feito. Esses temas têm que existir, eles são nossas flags de início e fim.

O Kanban original tem 3 colunas, uma chamada de a fazer, uma fazendo, e uma feito. Isso funciona bem para sistemas de produção, mas para estudo e pesquisa eu percebi que não permite um fluxo útil e natural. Quando estamos estudando um assunto, o que já foi feito não precisa ficar marcado, pois o próprio conteúdo gerado é suficiente.

Na prática apenas duas colunas, que chamo de Atual e Próximo, são necessários pois indicam o que estou estudando e qual deve ser o próximo passo. Conforme o temas vão sendo vencidos, eu apenas destruo o *post it* na coluna Atual e tiro o primeiro *post it* da coluna Próximo e coloco na coluna Atual. A coluna Atual tem apenas um *post it*, já na coluna Próximo, estão em ordem todos os outros. Eu sei que acabou quando as duas estiverem vazias.

Em minha experiência com esse método, acabei por notar que um *planner* semanal e um cronograma tipo lista de tópicos, funcionavam melhor para mim.

### 7.1.2 Gráfico de Gantt

Um tipo de gráfico que apresenta um painel de tarefas que precisam ser realizadas, a relação de precedência entre elas, quando as tarefas serão iniciadas, sua duração, responsável e previsão de término. É muito útil e usual em fabricas e empresas para gestão de projeto. Mas pode ser facilmente adaptado para um **projeto de estudos**.

O gráfico de Gantt também é utilizado para acompanhar as sequencia de operações programadas em cada equipe, em especial na programação da produção com capacidade finita, permite entender os gargalos e as partes da equipe que estejam ociosas.

Ainda que a Patobots não use esse modelo, muitas outras equipes de competição usam, e é interessante conhece-lo.

### 7.1.3 Fluxogramas

Um fluxograma é um método visual de organização, dispondo os elementos (informações ou processos) em forma de **caminho** que deve ser seguido entre eles. É baseado em formas geométricas (quadrados, retângulos, círculos), cores e textos (frases curtas e palavras chaves).

Pode ser considerado um híbrido de gráfico com mapa conceitual, possuindo semelhança com ambos os métodos de disposição de informações e organizações de temas. É bem detalhado quanto à quantidade de passos e à hierarquia entre eles.

### 7.1.4 Calendário

Também chamado de *planner*, existem o anual e o semanal. No nosso caso especificamente só faz sentido o semanal. É útil quando temos tarefas que se repetem com períodos curtos, como dias ou mesmo semanas.

Eu fiz em uma folha A3 7 colunas, uma para cada dia da semana, cada coluna foi separada em 9 linhas, 3 para o período da manhã, 3 para tarde e 3 para noite. Assim dividi para período em inicio meio e fim.

No planner eu coloco apenas a matéria que deverá ser estudada, por exemplo: segunda e quarta, meio da manhã eu coloco um *post it* como o tema Análise de Circuitos. Assim, nesses dias e horários eu vou estudar Análise;

o que especificamente em Análise de circuitos eu vou estudar, isso meu cronograma de Análise de Circuitos me dirá.

Também funciona para projetos, onde podemos marcar o dia e horário aproximado em que nos dedicaremos a Patobots, mas o que especificamente faremos no horário da Patobots, isso outra ferramenta nos dirá.

Um *planner* anual difere no fato de que devemos definir o que faremos dia a dia, em cada dia do ano, logo devemos ser específicos. Um plano anual, nada mais é que uma agenda.

## 7.2 Além da PatoBots

Todas, e aqui creio que não exista exceções, todas as empresas de desenvolvimento, inovação da área de tecnologia, criação e etc, usam alguma dessas ferramentas. A citar a **Softfocus**, usa Kanban (uma parede de vidro foi dividida em 3 colunas e cada coluna recebe *post it* com o que precisa ser feito, o que esta sendo feito e o que já foi feito). A **Terris** utiliza o aplicativo *Trello* para implementar um Kanban digital...

Adotar uma dessas ferramentas em seu método, tanto de estudos quanto de pesquisa na PatoBots, vai permitir que você ganhe experiência nela. Essa experiência tem valor de mercado.

## 8 Despedida

Desejo que sua jornada na Patobots seja produtiva, que seus robôs tragam troféus e notoriedade para nós e que enriqueçam seu currículo. E que as dicas desse material tenham sido de alguma ajuda para tudo isso.

Nos vemos em nossos encontros de treinamento e reuniões da equipe. Abraços.

Encontrou algum erro de digitação, frase confusa ou ficou em duvida? [caciojg@gmail.com](mailto:caciojg@gmail.com)